



**RPP**  
**TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**NOMOR DOKUMEN : RPP/OTO/OTO239**  
**NO. SALINAN : -**

Disahkan di Yogyakarta pada tanggal 21 Juni 2010

Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif  
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Martubi, M.Pd, MT.  
NIP. 131453198



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**

Semester I

**DAFTAR ISI**

1600 menit

RPP/OTO/OTO239

Revisi : 00

Tgl. : 21 Juni 2010


Hal 1 dari 1

<b>BAGIAN</b>	<b>KULIAH KE-</b>	<b>URAIAN</b>	<b>JML HAL</b>
RPP. 01	1	PROSES PEMBAKARAN	2
RPP. 02	2	SIKLUS KERJA MESIN	2
RPP. 03	3	SPEKIFIKASI KENDARAAN	2
RPP. 04	4&5	KARAKTERISTIK MESIN	2
RPP. 05	6&7	SISTEM BAHAN BAKAR	2
	8	UTS	
RPP. 06	9	SISTEM PENGAPIAN	2
RPP. 07	10	SISTEM PENGISIAN DAN STARTER	2
RPP. 08	11	SISTEM PELUMASAN DAN PENDINGINAN	2
RPP. 09	12	GAS BUANG	2
RPP. 10	13	KOPLING	2
RPP. 11	14	TRANSMISI	2
RPP. 12	15	DIFERENSIAL DAN SISTEM PENGGERAK RODA	2
RPP. 13	16	PERAWATAN RINGAN KENDARAAN	2
		<b>TOTAL JUMLAH HALAMAN</b>	<b>26</b>

Dibuat oleh :

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>			
	Semester I	<b>PROSES PEMBAKARAN</b>		100 menit
	RPP/OTO/OTO239/01	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **1 (SATU)**  
**ALOKASI WAKTU** : **100 MENIT**

**KOMPETENSI** :  
 Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada sistem utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan

**SUB KOMPETENSI** :  
 Memahami konsep pembakaran dan syarat-syarat pembakaran motor pembakaran dalam (internal combustion engine).

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :  
 Dapat menjelaskan konsep pembakaran dan syarat-syarat pembakaran motor pembakaran dalam (internal combustion engine).


**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**  
 Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat :  
 1. Menjelaskan konsep pembakaran dan syarat-syarat pembakaran motor pembakaran dalam (internal combustion engine).

**II. MATERI AJAR**  
 Syarat pembakaran dalam motor, Diagram proses pembakaran (otto, diesel), Kondisi abnormal suatu pembakaran (detonasi, miss-firing, dll)

**III. METODE PEMBELAJARAN**  
 1. Ceramah  
 2. Tanya jawab  
 3. Demonstrasi pemecahan masalah.  
 4. Pemberian tugas.

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**  
 A. Kegiatan Pendahuluan : menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.  
 Apersepsi : memberi pertanyaan untuk penjajagan.  
 Motivasi: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.  
 B. Kegiatan Inti :  
 1. Menjelaskan prasyarat pembakaran, perubahan tekanan, temperature dan volume, Diagram P-V, Kondisi abnormal dalam pembakaran  
 C. Kegiatan Penutup :  
 1. Tanya Jawab  
 2. Memberikan rangkuman materi ajar.  
 3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>			
	Semester I	<b>PROSES PEMBAKARAN</b>		100 menit
	RPP/OTO/OTO239/01	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

**V. ALAT / BAHAN AJAR**

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer

**VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI**

1. Zammit, S.J., 1996, *Motor Vehicle Engineering Science for technician*, Longman Group, England
2. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
3. Garet. TK, dkk, 2001. *The Motor Vehicle*. Reston: Reston Publishing Co. Inc
4. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Two-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
5. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Four-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
6. \_\_\_\_\_, 1987. *Electronic N Step*, Japan, Nissan Motor CO Ltd.
7. John B. Heywood, (1993). *Internal Combustion Engine Fundamental*, New York, Mc Graw Hill Book

**VII. PENILAIAN**

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian : Range : 0 – 100.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>SIKLUS KERJA MESIN</b>	100 menit
RPP/OTO/OTO239/02	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **2 (DUA)**  
**ALOKASI WAKTU** : **100 MENIT**

**KOMPETENSI** :  
 Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada sistem sistem utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan.

**SUB KOMPETENSI** :  
 Memahami prinsip kerja siklus kerja pada mesin.

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :  
 Dapat menjelaskan prinsip kerja siklus kerja pada mesin.

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan prinsip siklus kerja pada mesin

**II. MATERI AJAR**

1. Proses pembakaran pada motor 2 tak.
2. Proses pembakaran pada motor 4 tak.

**III. METODE PEMBELAJARAN**

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Demonstrasi pemecahan masalah.
4. Pemberian tugas.

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

**A. Kegiatan Pendahuluan** : menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.  
**Apersepsi** : memberi pertanyaan untuk penajagan.  
**Motivasi**: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.

**B. Kegiatan Inti** :

1. Menjelaskan siklus kerja motor 2 tak dan 4 tak beserta prasyarat – prasyarat dalam setiap langkahnya.
2. Menjelaskan prosedur pengukuran dan faktor – faktor yang mempengaruhi kompresi

**C. Kegiatan Penutup** :

1. Tanya Jawab
2. Memberikan rangkuman materi ajar.
3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>SIKLUS KERJA MESIN</b>	
RPP/OTO/OTO239/02	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

**V. ALAT / BAHAN AJAR**

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer


**VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI**

1. Zammit, S.J., 1996, *Motor Vehicle Engineering Science for technician*, Longman Group, England
2. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
3. Garet. TK, dkk, 2001. *The Motor Vehicle*. Reston: Reston Publishing Co. Inc
4. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Two-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
5. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Four-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
6. \_\_\_\_\_, 1987. *Electronic N Step*, Japan, Nissan Motor CO Ltd.
7. John B. Heywood, (1993). *Internal Combustion Engine Fundamental*, New York, Mc Graw Hill Book

**VII. PENILAIAN**

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian : Range : 0 – 100.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>SPESIFIKASI KENDARAAN</b>	100 menit
RPP/OTO/OTO239/03	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **3 (TIGA)**  
**ALOKASI WAKTU** : **100 MENIT**

**KOMPETENSI** :  
 Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada sistem sistem utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan

**SUB KOMPETENSI** :  
 Memahami spesifikasi dasar pada kendaraan bermotor

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :  
 Dapat menjelaskan spesifikasi dasar pada kendaraan bermotor

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan spesifikasi dasar pada kendaraan bermotor

**II. MATERI AJAR**

1. Ukuran dan berat kendaraan
2. Kemampuan kendaraan
3. Spesifikasi mesin

**III. METODE PEMBELAJARAN**

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Demonstrasi pemecahan masalah.
4. Pemberian tugas kelompok.

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

- A. Kegiatan Pendahuluan : menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.  
 Apersepsi : memberi pertanyaan untuk peninjauan.  
 Motivasi: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.
- B. Kegiatan Inti :  
 Menjelaskan spesifikasi kendaraan yang terdiri atas :  
  1. Ukuran dan berat kendaraan
  2. Kemampuan kendaraan
  3. Spesifikasi mesin
- C. Kegiatan Penutup :  
  1. Tanya Jawab
  2. Memberikan rangkuman materi ajar.
  3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>SPESIFIKASI KENDARAAN</b>	100 menit
RPP/OTO/OTO239/03	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

**V. ALAT / BAHAN AJAR**

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer

**VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI**

1. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
2. Zammit, S.J., 1996, *Motor Vehicle Engineering Science for technician*, Longman Group, England
3. Garet. TK, dkk, 2001. *The Motor Vehicle*. Reston: Reston Publishing Co. Inc

**VII. PENILAIAN**

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian : Range : 0 – 100.

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



	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>KARAKTERISTIK MESIN</b>	200 menit
RPP/OTO/OTO239/04	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **4&5 (EMPAT DAN LIMA)**  
**ALOKASI WAKTU** : **200 MENIT**

**KOMPETENSI** :  
 Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada sistem sistem utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan

**SUB KOMPETENSI** :  
 1. Memahami, karakteristik mesin kendaraan  
 2. Mengkalkulasi spesifikasi mesin kendaraan

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :  
 Dapat menjelaskan prinsip kerja siklus kerja pada mesin

- I. TUJUAN PEMBELAJARAN**  
Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan karakteristik mesin
- II. MATERI AJAR**  
Karakteristik engine, Brake power dan torsi, Indicated power, MEP, SFC,
- III. METODE PEMBELAJARAN**
1. Ceramah
  2. Tanya jawab
  3. Demonstrasi pemecahan masalah.
  4. Pemberian tugas.
- IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**
- A. Kegiatan Pendahuluan : menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.  
Apersepsi : memberi pertanyaan untuk peninjauan.  
Motivasi: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.
- B. Kegiatan Inti :
1. Menjelaskan karakteristik mesin dan faktor – faktor yang mempengaruhinya.
  2. Menjelaskan prosedur perhitungan daya, torsi, *Mean Effective Pressure*, dan *Specific Fuel Consumption*.
- C. Kegiatan Penutup :
1. Tanya Jawab
  2. Memberikan rangkuman materi ajar.
  3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>KARAKTERISTIK MESIN</b>	200 menit
RPP/OTO/OTO239/04	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

**V. ALAT / BAHAN AJAR**

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer


**VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI**

1. Zammit, S.J., 1996, *Motor Vehicle Engineering Science for technician*, Longman Group, England
2. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
3. Garet. TK, dkk, 2001. *The Motor Vehicle*. Reston: Reston Publishing Co. Inc
4. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Two-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
5. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Four-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
6. \_\_\_\_\_, 1987. *Electronic N Step*, Japan, Nissan Motor CO Ltd.
7. John B. Heywood, (1993). *Internal Combustion Engine Fundamental*, New York, Mc Graw Hill Book

**VII. PENILAIAN**

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian: Range : 0 – 100.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>SISTEM BAHAN BAKAR</b>	200 menit
RPP/OTO/OTO239/05	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **6&7 (ENAM DAN TUJUH)**  
**ALOKASI WAKTU** : **200 MENIT**

**KOMPETENSI** :  
 Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada system-system utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan

**SUB KOMPETENSI** :  
 1. Memahami, sistem bahan bakar motor Bensin  
 2. Memahami, sistem bahan bakar motor Diesel

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :**  
 1. Dapat menjelaskan prinsip kerja sistem bahan bakar motor Bensin  
 2. Dapat menjelaskan prinsip kerja sistem bahan bakar motor Diesel

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**  
 Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat :  
 1. Menjelaskan prinsip kerja dan karakteristik sistem bahan bakar motor Bensin  
 2. Menjelaskan prinsip kerja dan karakteristik sistem bahan bakar motor Diesel


**II. MATERI AJAR**  
 1. Konstruksi, jenis dan karakteristik sistem bahan bakar pada motor bensin.  
 2. Konstruksi, jenis dan karakteristik sistem bahan bakar motor Diesel.

**III. METODE PEMBELAJARAN**  
 1. Ceramah  
 2. Tanya jawab  
 3. Demonstrasi pemecahan masalah.  
 4. Pemberian tugas.

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**  
 A. Kegiatan Pendahuluan : menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.  
 Apersepsi : memberi pertanyaan untuk peninjauan.  
 Motivasi: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.

B. Kegiatan Inti :  
 1. Menjelaskan karakteristik sistem bahan bakar pada motor bensin.  
 2. Menjelaskan prosedur pengukuran dan penyetelan pada sistem bahan bakar motor Bensin  
 3. Menjelaskan karakteristik sistem bahan bakar pada motor Diesel.  
 4. Menjelaskan prosedur pengukuran dan penyetelan pada sistem bahan bakar motor Diesel

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>SISTEM BAHAN BAKAR</b>	200 menit
RPP/OTO/OTO239/05	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

C. Kegiatan Penutup :

1. Tanya Jawab
2. Memberikan rangkuman materi ajar.
3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

**V. ALAT / BAHAN AJAR**

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer


**VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI**

1. Zammit, S.J., 1996, *Motor Vehicle Engineering Science for technician*, Longman Group, England
2. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
3. Garet. TK, dkk, 2001. *The Motor Vehicle*. Reston: Reston Publishing Co. Inc
4. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Two-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
5. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Four-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
6. \_\_\_\_\_, 1987. *Electronic N Step*, Japan, Nissan Motor CO Ltd.

**VII. PENILAIAN**

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian: Range : 0 – 100.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>SISTEM PENGAPIAN</b>	100 menit
RPP/OTO/OTO239/06	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **9 (SEMBILAN)**  
**ALOKASI WAKTU** : **100 MENIT**

**KOMPETENSI** :  
 Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada sistem-sistem utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan

**SUB KOMPETENSI** :  
 1. Memahami, prinsip kerja sistem pengapian  
 2. Mengidentifikasi komponen komponen system pengapian  
 3. Menjelaskan prosedur pemeriksaan dan penyetelan pada system pengapian

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :  
 1. Dapat menjelaskan prinsip kerja sistem pengapian  
 2. Dapat mengidentifikasi komponen komponen sistem pengapian  
 3. Dapat menjelaskan prosedur pemeriksaan dan penyetelan pada sistem pengapian


**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**  
 Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat :  
 1. Menjelaskan prinsip kerja sistem pengapian  
 2. Mengidentifikasi komponen komponen sistem pengapian  
 3. Menjelaskan prosedur pemeriksaan dan penyetelan pada sistem pengapian

**II. MATERI AJAR**  
 1. Konstruksi, jenis dan karakteristik sistem pengapian.  
 2. Penyetelan dan pengukuran sistem pengapian.

**III. METODE PEMBELAJARAN**  
 1. Ceramah  
 2. Tanya jawab  
 3. Demonstrasi pemecahan masalah.  
 4. Pemberian tugas.

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**  
 A. Kegiatan Pendahuluan : menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.  
 Apersepsi : memberi pertanyaan untuk peninjauan.  
 Motivasi: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.  
 B. Kegiatan Inti :  
 1. Menjelaskan fungsi, komponen dan prinsip kerja sistem pengapian  
 2. Menjelaskan prinsip pengukuran dan penyetelan sistem pengapian

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>SISTEM PENGAPIAN</b>	100 menit
RPP/OTO/OTO239/06	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

C. Kegiatan Penutup :

1. Tanya Jawab
2. Memberikan rangkuman materi ajar.
3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

**V. ALAT / BAHAN AJAR**

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer

**VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI**

1. Zammit, S.J., 1996, *Motor Vehicle Engineering Science for technician*, Longman Group, England
2. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
3. Garet. TK, dkk, 2001. *The Motor Vehicle*. Reston: Reston Publishing Co. Inc
4. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Two-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
5. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Four-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
6. \_\_\_\_\_, 1987. *Electronic N Step*, Japan, Nissan Motor CO Ltd.

**VII. PENILAIAN**

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian : Range : 0 – 100.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>SISTEM PENGISIAN DAN STARTER</b>	100 menit
RPP/OTO/OTO239/07	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **10 (SEPULUH)**  
**ALOKASI WAKTU** : **100 MENIT**

**KOMPETENSI** :  
 Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada sistem-sistem utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan

**SUB KOMPETENSI** :
 

1. Memahami, prinsip kerja sistem pengisian
2. Mengidentifikasi komponen komponen sistem pengisian
3. Menjelaskan prosedur pemeriksaan dan penyetelan pada sistem pengisian
4. Memahami, prinsip kerja sistem starter
5. Mengidentifikasi komponen komponen sistem starter
6. Menjelaskan prosedur pemeriksaan dan penyetelan pada sistem starter

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :**

1. Dapat menjelaskan prinsip kerja sistem pengisian
2. Dapat mengidentifikasi komponen komponen system pengisian
3. Dapat menjelaskan prosedur pemeriksaan dan penyetelan pada system pengisian
4. Dapat menjelaskan prinsip kerja sistem starter
5. Dapat mengidentifikasi komponen komponen sistem starter
6. Dapat menjelaskan prosedur pemeriksaan dan penyetelan pada sistem starter

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**  
 Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat :
 

1. menjelaskan prinsip kerja sistem pengisian
2. mengidentifikasi komponen komponen sistem pengisian
3. menjelaskan prosedur pemeriksaan dan penyetelan pada sistem pengisian
4. menjelaskan prinsip kerja sistem starter
5. mengidentifikasi komponen komponen sistem starter
6. menjelaskan prosedur pemeriksaan dan penyetelan pada sistem starter


**II. MATERI AJAR**

1. Konstruksi, jenis dan karakteristik sistem pengisian.
2. Penyetelan dan pengukuran system pengisian.
3. Konstruksi, jenis dan karakteristik sistem starter.
4. Penyetelan dan pengukuran system Starter.

**III. METODE PEMBELAJARAN**

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Demonstrasi pemecahan masalah.
4. Pemberian tugas.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>SISTEM PENGISIAN DAN STARTER</b>	100 menit
RPP/OTO/OTO239/07	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

#### IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

A. Kegiatan Pendahuluan: menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Apersepsi : memberi pertanyaan untuk penjajagan.

Motivasi: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.

B. Kegiatan Inti :

1. Menjelaskan fungsi, komponen dan prinsip kerja sistem pengisian
2. Menjelaskan prinsip pengukuran dan penyetelan sistem pengisian
3. Menjelaskan fungsi, komponen dan prinsip kerja sistem starter
4. Menjelaskan prinsip pengukuran dan penyetelan sistem starter

C. Kegiatan Penutup :

1. Tanya Jawab
2. Memberikan rangkuman materi ajar.
3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

#### V. ALAT / BAHAN AJAR

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer

#### VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI


1. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
2. \_\_\_\_\_, 1987. *Electronic N Step*, Japan, Nissan Motor CO Ltd.
3. Manual service kendaraan (menyesuaikan)

#### VII. PENILAIAN

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian: Range : 0 – 100.

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



	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>SISTEM PELUMASAN DAN PENDINGINAN</b>	
RPP/OTO/OTO239/08	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **11 (SEBELAS)**  
**ALOKASI WAKTU** : **100 MENIT**

**KOMPETENSI** :  
 Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada sitem-sistem utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan

**SUB KOMPETENSI** :  
 1. Memahami, prinsip kerja, komponen dan pemeriksaan sistem pelumasan  
 2. Memahami, prinsip kerja, komponen dan pemeriksaan sistem pendingin

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :**  
 1. Dapat menjelaskan prinsip kerja dan komponen-komponen sistem pelumasan  
 2. Dapat menjelaskan prosedur pemeriksaan pada system pelumasan  
 3. Dapat menjelaskan prinsip kerja dan komponen-komponen sistem pendinginan  
 4. Dapat menjelaskan prosedur pemeriksaan pada system pendinginan


**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**  
 Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat :  
 1. Menjelaskan prinsip kerja dan komponen-komponen sistem pelumasan  
 2. Menjelaskan menjelaskan prosedur pemeriksaan pada sistem pelumasan  
 3. Menjelaskan prinsip kerja dan komponen-komponen sistem pendinginan  
 4. Menjelaskan menjelaskan prosedur pemeriksaan pada sistem pendinginan

**II. MATERI AJAR**  
 1. Konstruksi, jenis, fungsi dan karakteristik sistem pelumasan dan pendinginan  
 2. Pengukuran system pelumasan dan system pendinginan.

**III. METODE PEMBELAJARAN**  
 1. Ceramah  
 2. Tanya jawab  
 3. Demonstrasi pemecahan masalah.  
 4. Pemberian tugas.

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**  
 A. Kegiatan Pendahuluan : menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.  
 Apersepsi : memberi pertanyaan untuk peninjauan.  
 Motivasi: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.  
 B. Kegiatan Inti :  
 1. Menjelaskan fungsi, komponen dan prinsip kerja sistem pelumasan  
 2. Menjelaskan prinsip pengukuran sistem pelumasan  
 3. Menjelaskan fungsi, komponen dan prinsip kerja sistem pendinginan

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>SISTEM PELUMASAN DAN PENDINGINAN</b>	
RPP/OTO/OTO239/08	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

4. Menjelaskan prinsip pengukuran dan penyetelan sistem pendinginan

C. Kegiatan Penutup :

1. Tanya Jawab
2. Memberikan rangkuman materi ajar.
3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

**V. ALAT / BAHAN AJAR**

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer


**VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI**

1. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
2. \_\_\_\_\_, 1987. *Electronic N Step*, Japan, Nissan Motor CO Ltd.
3. Manual service kendaraan (menyesuaikan)

**VII. PENILAIAN**

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian: Range : 0 – 100.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>GAS BUANG</b>	100 menit
RPP/OTO/OTO239/09	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **12 (DUA BELAS)**  
**ALOKASI WAKTU** : **100 MENIT**

**KOMPETENSI** :  
 Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada system-system utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan.

**SUB KOMPETENSI** :  
 1. Memahami emisi kendaraan dan sumber-sumbernya

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI** :  
 1. Dapat mendeskripsikan tentang emisi kendaraan  
 2. Dapat menjelaskan sumber sumber emisi pada kendaraan


**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**  
 Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat :  
 1. Mendeskripsikan tentang emisi kendaraan  
 2. Menjelaskan sumber sumber emisi pada kendaraan

**II. MATERI AJAR**  
 1. Menjelaskan karakteristik emisi pada kendaraan  
 2. Menjelaskan sumber-sumber emisi

**III. METODE PEMBELAJARAN**  
 1. Ceramah  
 2. Tanya jawab  
 3. Demonstrasi pemecahan masalah.  
 4. Pemberian tugas.

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**  
 A. Kegiatan Pendahuluan : menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.  
 Apersepsi : memberi pertanyaan untuk peninjauan.  
 Motivasi: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.  
 B. Kegiatan Inti :  
 1. Menjelaskan karakteristik emisi (CO, HC, lambda, Opasitas) pada kendaraan  
 2. Menjelaskan sumber-sumber emisi  
 C. Kegiatan Penutup :  
 1. Tanya Jawab  
 2. Memberikan rangkuman materi ajar.  
 3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>GAS BUANG</b>	
RPP/OTO/OTO239/09	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

**V. ALAT / BAHAN AJAR**

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer

**VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI**

1. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
2. \_\_\_\_\_, 1987. *Electronic N Step*, Japan, Nissan Motor CO Ltd.
3. Manual service kendaraan (menyesuaikan)

**VII. PENILAIAN**

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian: Range : 0 – 100.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>			
	Semester I	<b>KOPLING</b>		100 menit
	RPP/OTO/OTO239/10	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **13 (TIGA BELAS)**  
**ALOKASI WAKTU** : **100 MENIT**

**KOMPETENSI** :  
 Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada sistem-sistem utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan

**SUB KOMPETENSI** :  
 1. Memahami sistem Kopling pada kendaraan

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :**  
 1. Dapat mendeskripsikan tentang prinsip kerja system Kopling pada kendaraan  
 2. Dapat menjelaskan jenis – jenis system Kopling pada kendaraan

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat :

1. Mendeskripsikan tentang prinsip kerja system Kopling pada kendaraan
2. Menjelaskan jenis – jenis system Kopling pada kendaraan
3. Menjelaskan cara penyetelan Kopling pada kendaraan

**II. MATERI AJAR**

1. Fungsi dan prinsip kerja kopling
2. Karakteristik dan jenis kopling pada kendaraan
3. Penyetelan kopling

**III. METODE PEMBELAJARAN**

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Demonstrasi pemecahan masalah.
4. Pemberian tugas.

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

A. Kegiatan Pendahuluan : menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.  
 Apersepsi : memberi pertanyaan untuk penjajagan.  
 Motivasi: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.

B. Kegiatan Inti :

1. Menjelaskan komponen, fungsi dan cara kerja kopling
2. Menjelaskan prosedur penyetelan kopling pada kendaraan

C. Kegiatan Penutup :

1. Tanya Jawab
2. Memberikan rangkuman materi ajar.
3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>			
	Semester I	<b>KOPLING</b>		100 menit
	RPP/OTO/OTO239/10	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

**V. ALAT / BAHAN AJAR**

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer

**VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI**

1. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
2. \_\_\_\_\_, 1987. *Electronic N Step*, Japan, Nissan Motor CO Ltd.
3. Manual service kendaraan (menyesuaikan)

**VII. PENILAIAN**

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian : Range : 0 – 100.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>TRANSMISI</b>	
RPP/OTO/OTO239/11	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **14 (EMPAT BELAS)**  
**ALOKASI WAKTU** : **100 MENIT**

**KOMPETENSI** :  
 Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada system-system utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan

**SUB KOMPETENSI** :  
 Memahami sistem Transmisi pada kendaraan

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :**  
 1. Dapat mendeskripsikan tentang fungsi dan prinsip kerja sistem Transmisi pada kendaraan  
 2. Dapat menjelaskan jenis – jenis sistem Transmisi pada kendaraan

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**  
 Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat :  
 1. Mendeskripsikan tentang fungsi dan prinsip kerja sistem Transmisi pada kendaraan  
 2. Menjelaskan jenis – jenis sistem Transmisi pada kendaraan

**II. MATERI AJAR**  
 1. Fungsi dan prinsip kerja Transmisi manual dan otomatis  
 2. Karakteristik dan jenis transmisi pada kendaraan

**III. METODE PEMBELAJARAN**  
 1. Ceramah  
 2. Tanya jawab  
 3. Demonstrasi pemecahan masalah.  
 4. Pemberian tugas.

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**  
 A. Kegiatan Pendahuluan : menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.  
 Apersepsi : memberi pertanyaan untuk peninjauan.  
 Motivasi: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.  
 B. Kegiatan Inti :  
 1. Menjelaskan komponen, fungsi dan cara kerja transmisi  
 2. Menjelaskan Karakteristik dan jenis transmisi pada kendaraan  
 C. Kegiatan Penutup :  
 1. Tanya Jawab  
 2. Memberikan rangkuman materi ajar.  
 3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>TRANSMISI</b>	
RPP/OTO/OTO239/11	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

**V. ALAT / BAHAN AJAR**

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer

**VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI**

1. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
2. \_\_\_\_\_, 1987. *Electronic N Step*, Japan, Nissan Motor CO Ltd.
3. Manual service kendaraan (menyesuaikan)

**VII. PENILAIAN**

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian : Range : 0 – 100.

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



	<b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>			
	Semester I	<b>DIFFERENSIAL DAN SISTEM PENGGERAK RODA</b>		100 menit
	RPP/OTO/OTO239/12	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **15 (LIMA BELAS)**  
**ALOKASI WAKTU** : **100 MENIT**

**KOMPETENSI** :  
 Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada sistem-sistem utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan

**SUB KOMPETENSI** :  
 1. Memahami, sistem differential dan axle penggerak pada kendaraan  
 2. Memahami, fungsi dan jenis system penggerak roda pada kendaraan

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :**  
 1. Dapat menjelaskan prinsip kerja sistem differential  
 2. Dapat menjelaskan fungsi dan jenis sistem penggerak roda pada kendaraan

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**  
 Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat :  
 1. Menjelaskan prinsip kerja sistem differential  
 2. Menjelaskan fungsi dan jenis sistem penggerak roda pada kendaraan

**II. MATERI AJAR**  
 1. Konstruksi, jenis dan karakteristik diferensial.  
 2. Konstruksi, jenis dan jenis sistem penggerak roda pada kendaraan.

**III. METODE PEMBELAJARAN**  
 1. Ceramah  
 2. Tanya jawab  
 3. Demonstrasi pemecahan masalah.  
 4. Pemberian tugas.

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**  
 A. Kegiatan Pendahuluan : menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.  
 Apersepsi : memberi pertanyaan untuk peninjauan.  
 Motivasi: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.  
 B. Kegiatan Inti :  
 1. Menjelaskan karakteristik dan fungsi diferensial.  
 2. Menjelaskan prosedur pengukuran dan penyetelan pada diferensial  
 3. Menjelaskan karakteristik penggerak roda.

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

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b> <b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>			
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>			
	Semester I	<b>DIFFERENSIAL DAN SISTEM PENGGERAK RODA</b>		100 menit
	RPP/OTO/OTO239/12	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

C. Kegiatan Penutup :

1. Tanya Jawab
2. Memberikan rangkuman materi ajar.
3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

**V. ALAT / BAHAN AJAR**

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer

**VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI**

1. Zammit, S.J., 1996, *Motor Vehicle Engineering Science for technician*, Longman Group, England
2. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
3. Garet. TK, dkk, 2001. *The Motor Vehicle*. Reston: Reston Publishing Co. Inc
4. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Two-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
5. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Four-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
6. \_\_\_\_\_, 1987. *Electronic N Step*, Japan, Nissan Motor CO Ltd.

**VII. PENILAIAN**

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian: Range : 0 – 100.

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 TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**

Semester I

**PERAWATAN RINGAN KENDARAAN**

100 menit

RPP/OTO/OTO239/13

Revisi : 00

Tgl. : 21 Juni 2010

Hal 1 dari 2

**MATA KULIAH** : **TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR**  
**KODE MATA KULIAH** : **OTO239**  
**JURUSAN / PRODI** : **PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF**  
**SEMESTER** : **I**  
**PERTEMUAN KE** : **16 (ENAM BELAS)**  
**ALOKASI WAKTU** : **100 MENIT**

**KOMPETENSI** :

Mengidentifikasi komponen, dasar prinsip kerja, karakteristik, perawatan ringan pada sistem-sistem utama di kendaraan yang meliputi engine, sistem penggerak tenaga, dan sistem lain pada kendaraan

**SUB KOMPETENSI** :

1. Memahami, fungsi perawatan ringan pada kendaraan
2. Mendeskripsikan periode perawatan ringan pada kendaraan.

**INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :**

1. Dapat menjelaskan fungsi perawatan ringan pada kendaraan
2. Dapat menjelaskan periode perawatan ringan pada kendaraan

**I. TUJUAN PEMBELAJARAN**

Setelah selesai perkuliahan diharapkan mahasiswa dapat :

1. Menjelaskan menjelaskan fungsi perawatan ringan pada kendaraan
2. Menjelaskan menjelaskan periode perawatan ringan pada kendaraan

**II. MATERI AJAR**

1. Menjelaskan fungsi perawatan ringan pada kendaraan
2. Menjelaskan periode perawatan ringan pada kendaraan

**III. METODE PEMBELAJARAN**

1. Ceramah
2. Tanya jawab
3. Demonstrasi pemecahan masalah.
4. Pemberian tugas.

**IV. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN**

A. Kegiatan Pendahuluan : menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.

Apersepsi : memberi pertanyaan untuk peninjauan.

Motivasi: menjelaskan pentingnya materi ajar yang akan disampaikan.

B. Kegiatan Inti :

1. Menjelaskan materi Tune up, Free service, dan perawatan berkala.
2. Periode perawatan ringan / berkala

C. Kegiatan Penutup :

1. Tanya Jawab
2. Memberikan rangkuman materi ajar.
3. Memberi tugas / pekerjaan rumah.

Dibuat oleh :

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen  
tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

Diperiksa oleh :

	<b>FAKULTAS TEKNIK</b>		
	<b>UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA</b>		
	<b>RPP TEKNOLOGI OTOMOTIF DASAR</b>		
	Semester I	<b>PERAWATAN RINGAN KENDARAAN</b>	100 menit
RPP/OTO/OTO239/13	Revisi : 00	Tgl. : 21 Juni 2010	Hal 2 dari 2

**V. ALAT / BAHAN AJAR**

1. *White Board* & Spidol
2. LCD Viewer

**VI. SUMBER BELAJAR / REFERENSI**

1. Zammit, S.J., 1996, *Motor Vehicle Engineering Science for technician*, Longman Group, England
2. \_\_\_\_\_, 2000. *Toyota New Step 1*,: Toyota astra Motor
3. Garet. TK, dkk, 2001. *The Motor Vehicle*. Reston: Reston Publishing Co. Inc
4. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Two-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
5. Bell, Graham A., 1999, *Performance Tuning in Theory and Practice Four-Stroke*, Haynes Foulis Publisher, New South Wales Australia.
6. \_\_\_\_\_, 1987. *Electronic N Step*, Japan, Nissan Motor CO Ltd.

**VII. PENILAIAN**

1. Teknik : Tes Tertulis, Tes Lisan, dan Penilaian Tugas.
2. Skor penilaian: Range : 0 – 100.

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