

**EVALUASI PERKULIAHAN TAHUN AKADEMIK 2006-2007**

**Mata Kuliah : Mekanika**

**Penanggung Jawab : Selly Feranie, S.Pd, M.Si**

**Dosen Mata Kuliah : Drs. I Made Padri, M.Pd, Selly Feranie, S.Pd, M.Si dan Endi Suhendi, S.Si, M.Si**

No	Aspek	Kondisi Mutu Saat ini	Target Mutu	Kendala	Alternatif Pemecahan Masalah	Dana
1	<b>Persiapan</b> - Deskripsi - Silabus - SAP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deskripsi, silabus dan SAP sudah tersedia tetapi masih disusun sesuai dengan tuntutan kurikulum lama</li> <li>- Sudah terealisasi dalam perkuliahan.</li> <li>- Secara umum, materi yang tercakup sudah cukup utuh untuk perkuliahan mekanika (4 sks) setelah dikomparasi dengan deskripsi mata kuliah mekanika di perguruan tinggi negeri maupun luar negeri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tersusun deskripsi, silabus dan SAP yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2006 baik dari isi, format penulisan, kaitan antar mata kuliah</li> <li>- Dalam perangkat persiapan perkuliahan sudah ada rancangan pendekatan/inovasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalam kurikulum 2006, perkuliahan mekanika wajib diikuti mahasiswa program fisika pada semester 3 dan mahasiswa program pendidikan fisika semester 4. Dalam materi mekanika melibatkan kemampuan matematika mahasiswa yang lebih tinggi, untuk itu perlu pengetahuan matematika dari mata kuliah matfis I dan II. Berdasarkan kurikulum 2006, Matfis I baru diberikan pada semester 3 dan matfis II pada semester 4.</li> <li>- Peserta dalam perkuliahan mekanika dapat mencapai lebih dari 100 mahasiswa, perlu inovasi pembelajaran, sistem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perlu ada revisi deskripsi, silabus dan SAP untuk menyesuaikan dengan perubahan kurikulum</li> <li>- Perlu ada kolaborasi dengan penanggung jawab matakuliah Fisika Dasar I, Matematika Fisika I dan Matematika Fisika II dalam menggulangi kendala dalam aspek ini</li> <li>- Studi evaluasi perkuliahan dan jurnal pendidikan tentang inovasi pembelajaran untuk kelas besar dan</li> </ul>	Kegiatan revisi deskripsi, silabus dan SAP <b>Rp.300.000</b>

			<p>pembelajaran baru dalam pengalaman pengajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- terealisasikan dalam perkuliahan</li> </ul>	<p>evaluasi untuk kelas besar</p>	<p>dapat diadaptasi dalam perkuliahan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merancang inovasi pembelajaran yang tepat untuk kelas besar dan menuangkannya dalam SAP</li> </ul>	
	- Buku Sumber	- Buku sumber yang digunakan umumnya hanya satu buku sumber utama sedangkan buku sumber yang lain belum tereksplorasi secara maksimal	- Baik dosen maupun mahasiswa tidak menemukan kesulitan dalam mencari buku sumber	Dosen pemegang mata kuliah hanya mempunyai 1 buku sumber utama saja, dan belum memiliki 3 buku sumber lainnya	Perbanyak 3 buku sumber lainnya untuk 3 dosen pemegang mata kuliah. Keempat buku sumber milik penanggung jawab dijadikan buku perpustakaan khusus mata kuliah mekanika yang dapat bebas dipinjam dan diperbanyak oleh mahasiswa	3 orang dosen x 3 buah bukux @Rp. 50.000= <b>Rp.450.000</b>
	- Bahan Ajar	- Bahasan 10 materi mekanika dalam bentuk handout dan file powerpoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bahan ajar yang telah direvisi ditambah dengan simulasi yang interaktif</li> <li>- Ada penggunaan IT yang memudahkan mahasiswa akses materi (handout, presentasi, simulasi interaktif, browsing, link dengan web terkait, organisasi hal-hal yang bersifat administratif, wadah diskusi dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bahan ajar mahasiswa hanya bisa didapatkan dalam bentuk CD. Kadang-kadang handout mahasiswa masih yang versi lama/yang belum direvisi.</li> <li>- Mahasiswa tidak termotivasi mencari dari sumber lain misalnya internet dan ini harus segera dibiasakan</li> <li>- Mahasiswa pada tingkat II masih awam tentang IT dan ini harus segera dibiasakan</li> </ul>	Penyusunan dan pemanfaatan fitur-fitur dalam e-learning	10 materi terdapat dalam situs e-learning mekanika x @ Rp.200.000= <b>Rp. 2.000.000</b>

			interaktif dengan dosen perkuliahan dan penggunaan fitur-fitur lain yang terangkum dalam e-learning			
2	<b>Pelaksanaan</b> - Kegiatan Tatap muka	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalam 1 semester kegiatan tatap muka terbagai atas 2 jenis pertemuan yaitu perkuliahan (3 sks) sebanyak 16 pertemuan dan responsi (2 sks) sebanyak 16 pertemuan.</li> <li>- Pelaksanaan perkuliahan dan responsi sesuai dengan silabus dan SAP yang direncanakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kegiatan tatap muka baik perkuliahan dan responsi memenuhi aturan UPI (16 pertemuan perkuliahan, 12 pertemuan responsi), silabus dan SAP yang direncanakan terlaksana dengan baik</li> <li>- Inovasi pembelajaran yang tertuang dalam perangkat pembelajaran terlaksana dengan baik</li> </ul>	- Secara umum kegiatan responsi masih teacher center, kemampuan problem solving mahasiswa belum terasah. Karena pembahasan soal dalam responsi adalah soal-soal yang ditugaskan berulang sama tiap tahun	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salah satu alternatif adalah mengoptimalkan responsi sebagai ajang pendeteksi tingkat pemahaman materi dan meningkatkan kemampuan problem solving mahasiswa melalui inovasi pembelajaran.</li> <li>- Salah satu alternatif inovasi dalam kegiatan responsi adalah penugasan pembuaan MINDMAPING tiap materi tiap kelompok untuk mendeteksi pemahaman secara utuh konsep materi yang mereka pelajari.. Sedangkan untuk mendeteksi kemampuan problem solving dan cara meningkatkannya digunakan langkah-langkah penyelesaian</li> </ul>	

					<p>masalah yang dikembangkan oleh salah satu universitas di Inggris yang dapat mengidentifikasi pemahaman konsep, cara menggunakan konsep tersebut dan kemampuan mekanika</p>	
	<p>- Tugas Terstruktur</p>	<p>Tugas Kelompok:  - Membuat makalah dan menyiapkan presentasi tiap materi dan makalah dikumpulkan saat presentasi atau 1 minggu setelah presentasi</p> <p>Tugas individu  - Menjawab soal-soal yang ditugaskan di tiap materinya</p> <p>Soal-soal yang ditugaskan soal yang sama tiap semester</p>	<p>- Tugas kelompok dan individu terencana, diperiksa dan teradministrasi dengan baik</p> <p>Ada soal-soal baru yang ditugaskan di tiap semester</p>	<p>Peserta perkuliahan dapat mencapai 100 mahasiswa per semester, terlalu banyak tugas sangat merepotkan dalam memeriksa dan administrasi pengelolaannya</p> <p>Mahasiswa cenderung mengikuti persis jawaban kakak tingkatnya yang itupun masih banyak salah, sehingga mahasiswa hanya menulis kembali jawaban yang sudah ada, sehingga kemampuan problem solving tidak terasah</p>	<p>Pemanfaatan fitur-fitur e-learning mekanika dari segi administrasi tugas, penilaian, pengumuman tugas yang harus dikerjakan dan deadline pengumpulan tugas</p> <p>Perkaya soal-soal latihan dalam bank soal. Perkenalkan langkah-langkah penyelesaian soal yang efektif dan efisien dan dosen dapat mengidentifikasi kemampuan problem solving mahasiswa</p>	<p>Pembiayaan untuk pengisian Fitur-fitur e-learning udah tercantum pada kolom dana pada aspek bahan ajar</p>

	- Tugas Mandiri	Secara sendirinya, mahasiswa harus mempelajari materi perkuliahan baik dari handout atau buku sumber lainnya karena adanya tugas terstruktur	Dengan adanya tugas terstruktur yang jelas, mahasiswa dapat mempelajari materi perkuliahan secara mandiri di luar perkuliahan	Mahasiswa dalam mempelajari materi perkuliahan hanya terbatas pada bahan yang ada (kadang-kadang bahan ajar versi lama/belum direvisi) dan cenderung tidak mencari pada sumber lain seperti buku sumber lain atau internet	Pemanfaatan fitur-fitur e-learning mekanika seperti bahan-bahan ajar yang sudah terbaru (hasil revisi), simulai interaktif, sumber lain di internet berupa links ke web lain yang berkaitan, forum diskusi denan dosen	Pembiayaan untuk pengisian Fitur-fitur e-learning udah tercantum pada kolom dana pada aspek bahan ajar
	- SDM	Memadai baik kuantitas maupun kualitas	Memadai baik kuantitas maupun kualitas	Dengan jumlah dosen yang ada masih belum tertangani masalah pemeriksaan tugas terstruktur	Perekrutan asisten dari mahasiswa angkatan atas yang memiliki nilai mekanika, matfis I dan II yang tergolong baik yang bertugas memeriksa tugas	
3	<b>Evaluasi</b>					
	- UTS - UAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluasi berupa tes unit berbentuk essay yang diberikan sebanyak 4 kali agar penguasaan materi mahasiswa dapat lebih terukur</li> <li>- Belum ada kuis untuk mengidentifikasi penguasaan materi mahasiswa</li> <li>- Lembar jawaban selalu dikembalikan,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluasi (tes unit) ditambah dengan kuis atau alat evaluasi lainnya yang dapat mengidentifikasi tingkat kesulitan mahasiswa baik dalam memahami konsep, cara menggunakannya, dan kemampuan matematikanya.</li> <li>- Mutu sebelumnya dipertahankan,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peserta perkuliahan dapat mencapai lebih dari 100 orang, sehingga terlalu banyak yang harus dikoreksi.</li> </ul>	<p>Ada tambahan dana memeriksa Tes unit untuk dosen</p> <p>Bentuk soal kuis mudah diperiksa dan diadministrasikan dengan baik. Salah satu alternatif penyelesaiannya adalah penggunaan fitur kuis pada e-learning</p>	<p>Dana memeriksa per semester 100 mahasiswa x 4 tes unit x 4 soal @ Rp.500= <b>Rp.800.000</b></p>

		<p>klaim kesalahan dalam memeriksa 1 minggu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transparan</li> <li>- Bobot penilaian tes unit 70% terhadap nilai total</li> </ul> <p>- Soal-soal yang dibuat 50% masih mengulang soal yang tahun sebelumnya</p> <p>- Kunci jawaban tidak ditempel di papan pengumuman</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soal soal tes unit 75% baru</li> <li>- Kunci jawaban tiap tes unit ditempel di papan pengumuman</li> <li>- terealisasikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bank soal masih terkonsentrasi pada soal-soal yang ada di buku sumber utama</li> </ul>	Bank soal diperbanyak	<p>Pembuatan soal (alternative)</p> <p>4 tes unit x @Rp.50.000 = <b>Rp200.000</b></p>
	- Tugas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak diperiksa per nomor, hanya di periksa kelengkapannya</li> <li>- Bobot penilaian tugas, hanya untuk membantu nilai mahasiswa yang berada sedikit di bawah ambang lulus atau nilai tertentu (A, B atau C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tugas diperiksa per nomor dan dikembalikan</li> <li>- Ada bobot nilai tugas yang significant terhadap nilai akhir</li> </ul>	<p>Peserta perkuliahan dapat mencapai lebih dari 100 orang, sehingga telalu banyak yang harus dikoreksi.</p> <p>Mahasiswa cenderung tidak mengerjakan tugas secara serius, karena bobot tugas tidak terlalu signiicat terhadap nilai akhir</p>	Perekrutan asisten dari mahasiswa angkatan atas yang memiliki nilai mekanika, matfis I dan II yang tergolong baik yang bertugas memeriksa tugas dan melakukan bimbingan kepada mahasiswa yang masih kesulitan dalam problem solving	

- Penilaian proses	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Di setiap pertemuan dalam perkuliahan, ada penilaian (presentasi) untuk kelompok yang tampil saja</li> <li>- Bobot penilaian presentasi ini 30% terhadap nilai total</li> </ul>	Ada sistem penilaian yang tepat dalam penilaian proses	Peserta perkuliahan dapat mencapai lebih dari 100 orang, sehingga terlalu banyak yang harus dikoreksi.	Perlu dicari sistem penilaian proses yang tepat, efektif dan efisien dalam penilaian proses untuk kelas besar melalui studi jurnal pendidikan	
--------------------	--	--	--	---	--

### REKAPITULASI DANA YANG DIUSULKAN TAHUN ANGGARAN 2007-2008

No	Rencana Pengeluaran	Dana (Rp)
1	Kegiatan revisi deskripsi, silabus dan SAP <b>Rp.300.000</b>	<b>300.000</b>
2	Pengadaan buku sumber 3 orang dosenx3 buah bukux @Rp.50.000/copi= <b>Rp.450.000</b>	<b>450.000</b>
3	Pengisian fitur-fitur e-learning mekanika 10 materi terdapat dalam situs e-learning mekanika x @ Rp.200.000= <b>Rp. 2.000.000</b>	<b>2.000.000</b>
4	Dana memeriksa per 2 semester: 2 semester x 100 mahasiswa x 4 tes unit x 4 soal @ Rp.500= <b>Rp.1.600.000</b>	<b>1.600.000</b>
5	Pembuatan soal (alternative) 4 tes unit x @Rp.50.000= <b>Rp.200.000</b>	<b>200.000</b>
	Jumlah Total	<b>4.550.000</b>
	Terbilang: <b>Empat juta lima ratus lima puluh ribu rupiah</b>	

### JADWAL KEGIATAN TAHUN AKADEMIK 2007-2008

**Mata Kuliah : Mekanika**

**Penanggung Jawab : Selly Feranie, S.Pd, M.Si**

**Dosen Mata Kuliah : Drs. I Made Padri, M.Pd, Selly Feranie, S.Pd, M.Si dan Endi Suhendi, S.Si, M.Si**

No	Jenis Kegiatan	Dilaksanakan bulan ke-												Outcome		
		9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Studi evaluasi perkuliahan tahun akademik 2006-2007 dan jadwal kegiatan tahun akademik 2007-2008															Arsip evaluasi perkuliahan tahun akademik 2006-2007 dan jadwal kegiatan tahun akademik 2007-2008
2	Revisi deskripsi, silabus dan SAP termasuk didalamnya merumuskan inovasi pembelajaran dan kolaborasi dengan mata kuliah lain yang terkait															Deskripsi, silabus dan SAP yang telah direvisi sesuai dengan tuntutan kurikulum 2006 secara isi, format dan kaitan antar kuliah termasuk didalamnya tertuang inovasi pembelajaran
3	Pembuatan dan perlengkapan fitur-fitur e-learning mekanika															Dalam 1 semester (ganjil) fitur-fitur e-learning mekanika telah lengkap dan siap digunakan
4	Studi pendahuluan kemampuan inovasi pembelajaran yang akan diterapkan: Diantaranya MIND MAPING sebagai alat mendeteksi pemahaman materi dan Pengenalan langkah-langkah problem solving untuk dapat mengidentifikasi pemahaman konsep, cara menggunakannya dan kemampuan matematika															Dalam 1 semester (ganjil) analisis kemampuan inovasi pembelajaran yang direncanakan suda terarsipkan dengan baik. Hasil analisis ini digunaka sebagai bahan untuk proposal penelitian yang akan dilaksanakan di semester genap
5	Pembuatan soal tes unit dan penyelesaiannya															Seperangkat soal tes unit beserta penyelesaiannya
6	Pemeriksaan tes unit															Berkas jawaban mahasiswa yang telah diperiksa dan nilai tes unit terasipkan dengan baik
6	Pembuatan proposal penelitian dikti atau lainnya															Proposal penelitian
7	Penerapan inovasi pembelajaran yang telah disusun															Hasil penelitian berupa paper untuk seminar atau jurnal pendidikan



