



GARIS-GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN  
SATUAN ACARA PERKULIAHAN  
(SAP)

**PRAKTIKUM KERJA LABORATORIUM I**  
**PAF 314/1 SKS**

***OLEH: TIM PENYUSUN***

LPT - PAF 314/1 SKS	
No. Datt:	0022/BA/FMIPA/C1
Tgl.	: 15-6-2009

JURUSAN FISIKA FMIPA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2007

## GARIS BESAR PROGRAM PEMBELAJARAN (GBPP)

- Judul matakuliah** : Praktek Kerja Laboratorium 1
- Nomor kode/SKS** : PAF 314/ 1 SKS
- Deskripsi singkat** : Matakuliah ini berisi tentang pembelajaran pendalaman fisika dasar 1 dengan membantu mahasiswa yang mengambil praktikum fisika dasar 1 (mekanika, panas dan getaran-gelombang) dengan melakukan pembimbingan dalam pengambilan data, pengolahan data, analisis serta pelaporannya.
- STANDAR KOMPETENSI** : Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa diharapkan dapat lebih memahami konsep-konsep mekanika, panas dan getaran-gelombang yang diwujudkan dalam membimbing mahasiswa praktikan dalam menyusun dan melakukan langkah-langkah eksperimental secara terstruktur beserta langkah-langkah analisisnya.
- PRASYARAT** : PAF 111P, 121P, 124, 60 SKS

No.	Kompetensi Dasar	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan	Waktu (menit)	Metode pengajaran	Referensi
1.	Mahasiswa Fisika Smt IV yang mengikuti mata kuliah ini diharapkan dapat menjelaskan dan menyusun eksperimen terstruktur tentang konsep mekanika, meliputi dinamika, fluida, statika dan rotasi	<b>Mekanika</b>	1. Dinamika: pesawat atwood 2. Fluida: viskosimeter stokes, tegangan muka, aliran dalam pipa kapiler 3. Statika: neraca analitis 4. Rotasi: momen kelembaman, modulus puntir	3x 50	<i>Pre test</i> , pengambilan data, pelaporan (pengolahan dan analisis)	[1], [2], [3]
2.	Mahasiswa Fisika Smt IV yang mengikuti mata kuliah ini diharapkan dapat menjelaskan dan	<b>Panas</b>	1. Koefisien muai panjang 2. Kalor lebur 3. Koefisien suhu hambatan 4. Pendinginan air	3x 50	<i>Pre test</i> , pengambilan data, pelaporan (pengolahan &	[1], [2], [3]

	menyusun eksperimen terstruktur tentang konsep-konsep panas ( <i>heat</i> ) dan fenomenanya.		5. Tetapan kalorimeter		analisis)	
--	--	--	------------------------	--	-----------	--

3.	Mahasiswa Fisika Smt IV yang mengikuti matakuliah ini diharapkan dapat menjelaskan dan menyusun eksperimen terstruktur tentang konsep-konsep getaran dan gelombang	<b>Getaran dan gelombang</b>	1. Pegas 2. osilasi cairan 3. Paleoklimatologi 4. Ayunan matematik 5. Bandul fisis 6. Tabung resonansi	3x 50	<i>Pre test</i> , pengambilan data, laporan (pengolahan dan analisis)	[1], [2], [3]
----	--	------------------------------	---	-------	---	---------------

Referensi :

- [1]. Giancoli, D.C., 1997, *Physics*, fourth edition, Prentice Hall (alih bahasa oleh Cuk Himawan, Penerbit Erlangga, Jakarta)
- [2]. Tipler, P.A., 1998, *PHYSICS for Scientist and Engineer*, third edition, Worth Publisher (alih bahasa oleh Lea Prasetio dan Rahmad W Adi, Penerbit Erlangga, Jakarta)
- [3]. Halliday, D., and R. Resnick, 1978, *Physics*, 3<sup>rd</sup> edition, John Wiley & Sons (alih bahasa oleh Pantur Silaban dan Erwin Sucipto, 1985, Penerbit Erlangga, Jakarta)