



FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI FISIKA

LABORATORIUM FISIKA DASAR

INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

Gedung Labtex 1A Lantai 3, Jalan Let. Jen. Purn. Dr. (HC) Mashudi

TATA TERTIB KOORDINATOR ASISTEN (KORDAS) PRAKTIKUM LABORATORIUM FISIKA DASAR (LFD)

I. Aturan Umum

1. Semua aturan yang tertulis di file ini adalah **aturan untuk praktikum luring**.
2. Untuk semester ganjil disiapkan 16 modul dan genap 16 modul praktikum luring untuk semua praktikan.
3. **Menguasai seluruh modul praktikum dan memahami kendala yang mungkin terjadi beserta solusinya.**
4. Praktikum dilaksanakan secara langsung di Laboratorium Fisika Dasar (LFD) ITB dengan penggunaan media daring (online) pada **ms teams** untuk komunikasi dan pemberian informasi seputar praktikum.
5. Praktikum dibagi menjadi 2 waktu yaitu **sesi pagi pukul 08:00 – 11:00 WIB dan siang pukul 13:00 – 16:00 WIB**. Pembagian modul, sesi dan daftar nama praktikan bisa dilihat di *website* LFD.
6. Memastikan semua praktikan telah bergabung di grup teams sesi masing-masing sebelum pengenalan praktikum dimulai.
7. Membuat grup hanya bersama dengan para asisten (terpisah dari grup bersama praktikan).
8. Berkomitmen untuk dapat mengisi asistensi selama satu semester penuh sesuai dengan *shift* yang telah ditentukan.
9. Bertanggungjawab atas pemahaman asisten dan praktikan terhadap teori dasar, pengoperasian alat, pengambilan data, dan pengolahan data.
10. Berpakaian sopan sesuai dengan ketentuan. Pelanggaran terhadap hal ini dapat mengakibatkan kordas tidak dapat bertugas pada *shift* yang bersangkutan.
11. Menjadi PJ modul yang bertugas dalam proses penyusunan kelengkapan modul.
12. **Dilarang** memberitahukan nilai praktikan yang tercantum di kartu nilai dan *master enti nilai*.
13. Diperbolehkan untuk menggantikan kordas lain yang bukan di sesinya apabila kordas tersebut berhalangan hadir. Pergantian dapat dilaksanakan dengan sepenuhnya menggantikan atau saling bertukar sesi.
14. Harus tegas dan disiplin dalam menindaklanjuti segala pelanggaran yang dilakukan baik oleh asisten maupun praktikan.

15. Selalu menjaga komunikasi dengan ketua kordas, laboran, asisten, dan praktikan demi kelancaran praktikum.
16. Mekanisme praktikum luring secara umum adalah :
 - Praktikan akan diberikan video praktikum yang terdiri dari tiga segmen :
 - a. Segmen 1 : Mengenai Teori Dasar pada modul.
 - b. Segmen 2 : Mengenai Alat dan Bahan serta Prosedur Percobaan.
 - c. Segmen 3 : Mengenai Pengolahan Data serta Format Laporan.Video tersebut tersedia di kanal Youtube "[Laboratorium Fisika Dasar ITB](#)" dan **praktikan dianjurkan menonton video tersebut sebelum praktikum.** Praktikan diharapkan memahami konsep modul, alat dan bahan serta langkah-langkah praktikum, data apa saja yang diperoleh, dan bagaimana mengolahnya.
 - Praktikum yang dijadwalkan selama **180 menit** digunakan untuk pengumpulan tugas pendahuluan dan tes awal (15 menit), pengambilan dan pengolahan data data (90 menit), dan diskusi serta pemberian soal analisis (5 menit), dan pengerjaan laporan (70 menit).
 - Ada beberapa komponen praktikum yang dikerjakan, diantaranya Tugas Pendahuluan (TP), Tes Awal (TA), Aktivitas, dan Laporan (LP). Penjelasan tentang ketiganya dapat dilihat di bawah.
17. Bila terdapat satu atau lebih praktikan yang terindikasi plagiasi maka bagian yang terindikasi plagiasi akan diberikan nilai nol atau tidak dinilai (baik yang memberi atau yang menerima).

II. Tanggung Jawab Koordinator Asisten

1. Menguasai seluruh modul praktikum.
2. Menjadi penanggung jawab modul.
3. Melakukan input nilai praktikum.
4. Merekrut asisten, menjaga kualitas asisten, dan evaluasi kinerja asisten.
5. Mengatur keberjalanan praktikum di tiap shift-nya.
6. Menjaga komunikasi dengan asisten dan praktikan.
7. Melakukan evaluasi akhir semester terkait seluruh kegiatan dan alat yang ada di LFD.
8. Menjaga nama baik LFD ITB.
9. Membantu mengelola kegiatan di LFD.
10. Melaksanakan instruksi khusus dari Kepala dan Wakil Kepala LFD.

III. Tugas Selama Praktikum

- Pra Praktikum

1. Memastikan asistennya sudah memahami modul yang akan dipraktikumkan. Jika terdapat asisten yang masih belum paham dan meminta penjelasan kembali, kordas **wajib** melayani untuk memastikan pemahaman asisten yang bersangkutan.
2. Mendata konfirmasi kehadiran asisten paling lambat 2x24 jam sebelum praktikum dimulai. Apabila asisten berhalangan hadir, maka kordas dan asisten **wajib** untuk mencari pengganti.

3. Hadir di LFD paling lambat 30 menit sebelum praktikum dimulai. Kemudian, mendata kehadiran asisten praktikum sesuai konfirmasi yang telah dilakukan sebelumnya.
4. Melakukan *briefing* bersama asisten praktikum 30 menit sebelum praktikum dimulai dan kemudian mempersilakan para asisten untuk bersiap di tempat masing-masing sesuai dengan lokasinya yaitu gedung labtex 1A lantai 3 atau gedung C lantai 1.

- **Praktikum**

1. Bekerjasama dengan asisten laboran dimasing-masing gedung mengatur alur masuk praktikan dengan mengarahkan setiap praktikan ke ruangan modul masing-masing.
2. **Tidak perlu mendata satu persatu kehadiran praktikan** karena akan dibantu dengan sistem *scan qr-code* dan sanksi kehadiran yang diberikan juga dicatat secara otomatis pada sistem.
3. Kordas dibantu Asbor (salah satu gedung) membuka pelaksanaan praktikum secara singkat dengan mengucapkan salam, menyapa praktikan, menjelaskan secara singkat *safety Induction*, dan berdoa. Kemudian mempersilakan asisten dan praktikan untuk memulai proses praktikum dengan memberikan tes awal.
4. Mengawasi pemberian Tes Awal pada 15 menit pertama praktikum dengan soal yang telah dipersiapkan serta mengingatkan asisten untuk mengingatkan praktikan tentang waktu pengerjaan sehingga tidak terlewat batas waktu.
5. Melakukan pengawasan terhadap keberjalanan praktikum luring dengan memastikan keselamatan dan keamanan praktikan.
6. Membimbing, mengawasi, dan mendampingi praktikan selama praktikum berlangsung. Tidak diperkenankan untuk meninggalkan gedung LFD kecuali atas izin pihak yang berwenang (ketua kordas atau laboran) dengan berkoordinasi terlebih dahulu dengan asisten laboran dan asisten praktikum.
7. Tidak diperkenankan untuk makan, minum, tidur, bermain *gadget* di depan praktikan, dan botol minum tidak boleh berada di area praktikum.
8. Memperhatikan pakaian dan atribut yang dikenakan oleh praktikan (jas laboratorium putih (bawa sendiri) dengan kancing terpasang seluruhnya dengan baik, dalaman jas berupa pakaian berkerah untuk laki-laki dan Perempuan (baik berkerudung maupun tidak), dilarang menggunakan kaos oblong, khusus untuk perempuan yang berkerudung, tidak diperbolehkan menggunakan *hoodie*, tidak menggunakan jaket, wajib menggunakan celana/rok panjang, alas kaki yang digunakan harus berupa sepatu tertutup dengan bagian belakang sepatu tidak terinjak oleh kaki. Apabila ada asisten atau praktikan yang melanggar, kordas wajib untuk memberi teguran dan sanksi sesuai dengan pelanggarannya.
9. Menjadi *timekeeper* untuk praktikum dan dapat secara berkala mengumumkan sisa waktu praktikum melalui pengeras suara.
10. Mengisi presensi untuk dirinya sendiri dan asisten laboran serta asisten praktikum yang hadir di formulir yang telah disediakan.
11. Bekerja sama dengan asisten laboran untuk melaksanakan evaluasi praktikum yang diadakan pada waktu praktikan mengerjakan laporan praktikum (**evaluasi singkat**).
12. Diwajibkan untuk mematuhi protokol kesehatan selama berada di lingkungan LFD diantaranya meliputi:

- Bila sedang dalam keadaan tidak sehat disarankan memakai masker dengan baik dan benar.
- Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir, terutama setelah memegang alat praktikum.

- **Pasca-praktikum**

1. Menutup praktikum di akhir dan wajib mengingatkan praktikan untuk mengumpulkan buku jurnal kepada asisten dan mengingatkan jadwal praktikum selanjutnya.
2. Mengecek dan memastikan apakah semua praktikan sudah mengumpulkan laporan atau belum kepada asisten dengan cara bertanya kepada asisten.
3. Mengecek setiap berkas praktikum seperti TP, TA, dan Jurnal secara berkala di loker-loker sesi yang ada pada ruang asisten di gedung labtex 1A lantai 3. Bila berkas tidak rapi dan berserakan kordas wajib merapihkan dan membereskan berkas tersebut kemudian asisten yang bersangkutan ditegur dan diingatkan.
4. Memasukkan nilai akhir setiap praktikum paling lambat 7 hari kerja setelah sesi praktikum. Hati-hati dalam memasukan nilai kedalam master entri nilai, jangan sampai salah memasukan pastikan tanggal praktikum dan sesi sudah benar sebelum memindahkan.
5. Mengecek setiap nilai yang diberikan oleh asisten, bila terdapat nilai yang tidak masuk akal misalkan tinggi-tinggi atau bahkan kecil-kecil secara konsisten setiap praktikum maka kordas wajib untuk mengecek dan menilai ulang semua berkas praktikum untuk menyakinkan apakah nilai yang diberikan memang sesuai atau layak.
6. Dalam membantu penilaian, kordas membuat salinan dari *master entri nilai* hanya untuk sesi yang dipegang dan kemudian membuka aksesnya hanya untuk asisten praktikum yang betugas.
7. Nilai akhir setiap komponen praktikum harus bilangan bulat, jika terdapat nilai desimal maka nilai tersebut harus dibulatkan kecuali yang terkena sanksi pada bagian aktivitas.

IV. ATURAN LAIN SELAMA PRAKTIKUM

1. Mengikuti praktikum dengan tepat waktu..
2. Bersiap-siap 30 menit sebelum praktikum dimulai dengan memastikan beberapa hal berikut :
 - Memastikan diri secara lahir dan batin sudah siap dalam mengikuti praktikum luring. Jika koordinator asisten **merasa sakit, tidak diperbolehkan untuk menjalankan tugas kordas di LFD.**
 - Menggunakan pakaian berkerah sesuai ketentuan serta membawa **jas laboratorium berwarna biru** (untuk yang tidak punya, disediakan dari pihak LFD dalam jumlah terbatas) serta menggunakannya dengan memastikan semua kancing terpasang dengan benar.
 - Menggunakan *nametag* khusus kordasbor yang telah disediakan.
3. Berperilaku dan berpakaian sopan. Ketentuan pakaian telah dijelaskan pada bagian sebelumnya. Jika ada praktikan yang tidak berpakaian sesuai ketentuan, mohon instruksikan untuk diperbaiki jika mungkin (misal, jas lab tidak terkancing dengan

baik). Jika praktikan tetap tidak memperbaikinya, maka langsung diberi **SANKSI 1**, dan praktikan tersebut diberitahukan.

4. **Tidak diperbolehkan makan dan minum**, baik yang ringan maupun berat, **tidak diperbolehkan tidur** baik disengaja maupun tidak dan **tidak diperbolehkan keluar dari LFD** untuk urusan apapun, kecuali hal yang sangat darurat dengan izin dari ketua kordas atau laboran.
5. Untuk praktikan yang melakukan pelanggaran seperti makan, minum, tidur, membuka HP, dan lain-lain, maka kordas wajib menegurnya terlebih dahulu. Jika praktikan melakukan hal tersebut untuk kedua kalinya, maka praktikan tersebut akan diberi **SANKSI 1**. Kordas wajib memberitahu sanksi yang diberikan kepada praktikan yang bersangkutan pada saat itu juga.
6. Memastikan praktikan hadir di LFD tepat waktu. Keterlambatan kurang dari atau sama dengan 15 menit harus dikenai **SANKSI 1**, keterlambatan 15 – 30 menit harus dikenai **SANKSI 2**, sedangkan keterlambatan lebih dari 30 menit harus dikenai **SANKSI 3**.
7. Jika ada praktikan yang sakit atau tidak hadir karena alasan tertentu yang diizinkan (bertambah atau berkurangnya keluarga, lomba, dan urusan akademik dengan persetujuan dosen) sehingga tidak dapat menghadiri praktikum, maka praktikan wajib menyerahkan surat sakit/izin resmi paling lambat **2 minggu** sejak ketidakhadiran **melaui form https://lfd.itb.ac.id/?page_id=1705** dan akan mengikuti praktikum susulan dengan jadwal yang sudah ditentukan. **Kordas diharuskan mengingatkan praktikan yang tidak hadir dengan alasan yang diterima tersebut untuk mengisi form tersebut**. Ketidakhadiran akibat kelalaian praktikan (lupa, ketiduran, dll) dapat langsung dikenai **SANKSI 3** dan tidak diperkenankan mengikuti praktikum susulan.
8. Jika praktikan sakit saat hari H praktikum dan telah mengerjakan TP maka, TP tersebut tidak perlu dinilai dan yang bersangkutan akan ikut praktikum susulan serta mengerjakan TP lagi dengan tetap mengisi form izin ketidakhadiran.

Tugas Pendahuluan (TP)

1. Membuat postingan soal TP dan format laporan pada ms teams sesi masing-masing. Pengumpulan TP dilakukan langsung di tempat dengan praktikan menyerahkan kertas pengerjaan TP kepada asisten yang bertugas.
2. Membagi minimal 4 kode soal TP kepada praktikan.
3. Memberikan TP H-3 sebelum praktikum.
4. Memeriksa apakah semua praktikan sudah mengumpulkan TP melalui asisten praktikum yang bertugas.
5. Mengeluarkan praktikan yang tidak sama sekali mengerjakan TP dan langsung memberikan **SANKSI 3** kepada yang bersangkutan kemudian koordinasi dengan laboran agar dicatat pada data praktikan terkena sanksi 3.
6. Mengambil paksa berkas TP dari praktikan yang ditemukan mengerjakan TP di daerah sekitar Laboratorium Fisika Dasar ITB (**Sanksi 3**). Untuk praktikan yang terlibat dapat diberikan nilai 0 (nol) untuk komponen TP.

Ketentuan TP yang harus dipahami koordinator asisten :

1. Praktikan wajib mengerjakan sesuai kode soal yang diberikan.
2. TP dikerjakan pada kertas HVS ukuran A4. Boleh menggunakan kertas *reuse*.
3. Tulis **NAMA, NIM, KELAS, SESI dan KODE SOAL** pada bagian **KANAN ATAS**. Serta tuliskan "**Tugas Pendahuluan**" di bagian tengah sebelum menulis soal. Format untuk TP dapat dilihat di lampiran.
4. Tugas pendahuluan **ditulis tangan** dan menggunakan *ballpoint* hitam atau biru.
5. **Soal tugas pendahuluan wajib untuk ditulis kembali.**
6. Tugas pendahuluan terdiri dari 5 soal yang wajib dikerjakan semuanya.
7. Tugas pendahuluan dikumpulkan secara fisik kepada asisten praktikum pada jadwal praktikum yang berkaitan.
8. Jika terdapat salah satu poin di atas yang tidak terpenuhi, maka nilai TP akan dikurangi sebanyak 5 poin.
9. Jika praktikan tidak mengumpulkan TP dengan alasan apapun, maka akan dikenai **SANKSI 3**. Adapun jika praktikan mengumpulkan TP namun tidak dikerjakan secara lengkap, maka **nilai TP yang bersangkutan adalah sesuai dengan yang dikerjakan.**
10. **Pastikan berkas TP dibawa saat praktikum.** Alasan tidak mengumpulkan TP akibat tertinggal **tidak akan diberikan keringanan.**
11. Praktikan dilarang keras melakukan kecurangan dalam bentuk apapun, termasuk **mengerjakan TP di daerah sekitar Laboratorium Fisika Dasar (LFD) ITB (SANKSI 3)**. Jika didapati ada tendensi kecurangan antara satu orang atau lebih, maka nilai TP akan diberi **nilai nol untuk praktikan yang terlibat.**
12. Tugas pendahuluan memiliki **nilai maksimal 15 poin** dengan masing-masing **3 poin** dari setiap soal yang dijawab dengan benar dan lengkap.

Tes Awal (TA)

TA dibuat oleh asisten masing-masing/oleh kordas sesi setiap minggunya dan soal kemudian dibagikan kepada praktikan pada kertas/kartu soal atau dibacakan secara langsung oleh asisten kepada praktikan. Ketentuan Tes Awal adalah sebagai berikut:

1. Dibuat dalam format isian singkat **sebanyak 3 soal dengan 2 soal mengenai konsep dan satu soal hitungan.**
2. Dikerjakan pada saat soal dibagikan/dibacakan oleh asisten praktikum.
3. Pengerjaan TA dilakukan pada buku jurnal praktikum secara individual selama 15 menit.
4. Praktikan tidak diperkenankan melakukan kecurangan dalam bentuk apapun.
5. Jika ada praktikan yang hadir terlambat, maka tidak diberikan tambahan waktu untuk pengerjaan tes awal. Jika praktikan hadir setelah tes awal selesai, maka praktikan tersebut dianggap tidak mengerjakan tes awal.
6. Nilai maksimum dari tes awal adalah **15 poin** dengan setiap soal yang dijawab dengan benar bernilai **5 poin**.

Aktivitas

Kordas ikut memantau aktivitas praktikan selama praktikum berlangsung, dan memberikan catatan mana praktikan yang aktif. Ketentuan aktivitas adalah sebagai berikut.

Aktivitas dinilai selama praktikum berlangsung dengan nilai berupa bilangan bulat.

Parameter untuk beberapa nilai patokan adalah sebagai berikut:

- Jika praktikan aktif dalam pengambilan data namun pasif dalam diskusi dan pembahasan, maka nilai aktivitasnya adalah **20 poin**.
- Jika praktikan aktif dalam pengambilan data serta diskusi dan pembahasan, maka nilai aktivitasnya adalah **23 poin**.
- Jika praktikan mampu mencetuskan suatu tahapan praktikum yang lebih efektif dengan hasil yang relatif lebih baik (dengan catatan, konsep benar-benar berbeda dari model praktikum yang diberikan), maka nilai aktivitasnya adalah **25 poin**.

Laporan Praktikum (LP)

1. Mengecek jurnal laporan secara rutin pada lemari loker jural di ruang asisten gedung Labtex 1A Lantai 3. Bila berkas tidak rapi/berantakan wajib untuk dirapihkan.
2. Mengingatkan asisten untuk mengecek laporan setiap praktikan pada saat akhir praktikum untuk mencegah adanya praktikan yang lupa membawa jurnalnya ke luar LFD.
3. TP, TA, dan Aktivitas WAJIB dikoreksi oleh asisten pada saat praktikum berlangsung.

Ketentuan Laporan Praktikum adalah sebagai berikut :

1. Dikerjakan secara individual oleh setiap praktikan.
2. Dikerjakan pada buku jurnal yang dibagikan kepada praktikan dan tidak ada batas maksimal halaman untuk pengerjaan laporan.
3. Tuliskan **NAMA, NIM, KELAS, dan SESI** pada bagian **KIRI ATAS**. Lalu sesuaikan dengan format yang ada. Format pengerjaan laporan dapat dilihat di akhir file ini.
4. Format laporan terdiri dari beberapa bagian (**Total Bobot : 35**):
 - Bagian I: Judul, Waktu Praktikum, Nama Asisten/NIM, Kondisi Laboratorium, Tujuan, Teori Dasar (**5 poin**)
 - Bagian II: Tabulasi Data dan Pengolahan Data (**10 atau 15 poin**)
 - Bagian III: Analisis (**10 atau 15 poin**)
 - Bagian IV: Kesimpulan (**5 poin**)
5. Laporan **ditulis tangan** dan menggunakan *ballpoint* hitam atau biru.
6. Buku jurnal **diserahkan kembali kepada asisten** pada akhir waktu praktikum, yaitu setelah pengerjaan laporan selama 75 menit. Praktikan yang tidak mengembalikan buku jurnal dianggap tidak mengerjakan laporan.
7. Praktikan yang **tidak mengumpulkan laporan akan diberikan nilai 0 (nol)**.
8. Jika salah satu poin di atas tidak dipenuhi, maka nilai laporan akan dikurangi sebanyak 5 poin.
9. Praktikan dilarang keras melakukan kecurangan dalam bentuk apapun. Jika didapati ada tendensi kecurangan antara satu orang atau lebih, maka **nilai laporan praktikum untuk praktikan yang terlibat** akan diberi nilai nol.

10. Bila terdapat satu atau lebih praktikan yang terindikasi **plagiasi** maka bagian yang terindikasi plagiasi akan diberikan nilai nol (0) atau tidak dinilai.

Sanksi:

- a. **SANKSI 1** : nilai dikurangi sebanyak 10 poin dari nilai aktivitas
- b. **SANKSI 2** : nilai dikurangi sebanyak 10 poin dari nilai aktivitas dan tidak mendapatkan nilai Tes awal
- c. **SANKSI 3** : nilai keseluruhan praktikum nol

Catatan: Setiap sanksi dapat berlaku kelipatan apabila disebabkan oleh banyak pelanggaran, misal: terlambat hadir 5 menit dan tidak memakai baju berkerah = 2 kali SANKSI 1 = -20 poin nilai aktivitas.

Lain-lain

Jika terdapat perubahan peraturan atau yang belum tercantum dalam peraturan ini, akan diatur oleh pihak Laboratorium kemudian. Untuk kordas yang ingin bertanya lebih lanjut mengenai detail peraturan, atau jika ada yang masih belum paham, dapat ditanyakan langsung kepada kepala laboratorium/laboran.

LAMPIRAN

FORMAT LAPORAN

MODUL XX

Judul

Nama :
NIM :
Kelas/Sesi :

Hari, tgl, waktu praktikum
Senin, 25 Januari 2010
Pukul 14.00 – 17.00

Asisten : *Nama /NIM asisten praktikum*

I. KONDISI LAB

KONDISI / WAKTU	AWAL	AKHIR
Temperatur	$(28 \pm 0.5) ^{\circ}\text{C}$	$(29 \pm 0.5) ^{\circ}\text{C}$
Kelembapan	$(80 \pm 0.5) \%$	$(81 \pm 0.5) \%$
Tekanan	$(695.45 \pm 0.025) \text{ mmHg}$	$(696.15 \pm 0.025) \text{ mmHg}$

II. TUJUAN

Jangan tulis persis sama dengan yang tertera pada modul, tulis dengan kalimat sendiri. Sesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai pada praktikum.

III. ALAT DAN BAHAN

Sesuaikan dengan alat dan bahan yang tersedia saat praktikum.

IV. TEORI SINGKAT

Maksimal setengah halaman. Berisi teori paling mendasar dan persamaan utama yang berkaitan dengan materi praktikum.

V. DATA DAN PENGOLAHAN

Tabulasikan data dalam bentuk tabel (akan diberi arahan oleh asisten). Jangan lupa untuk mencantumkan satuan yang tepat dan ketidakpastian pengukuran.

Pengolahan data sebaiknya ditabulasikan dalam bentuk tabel (akan diberi arahan oleh asisten). Bila perlu menggambar grafik, dapat langsung digambar pada buku jurnal (tidak perlu menggunakan kertas millimeter block). Bila perlu menurunkan persamaan, silakan diturunkan pada pengolahan data.

VI. ANALISIS / PEMBAHASAN

*Format penulisan analisis atau pembahasan adalah **paragraf**. Tidak diperkenankan menulis dalam format poin per poin. Isi analisis tidak boleh hanya menyalahkan alat. Untuk bahan analisis, sebagian akan diberi arahan oleh asisten.*

VII. SIMPULAN

Bagian ini secara umum menjawab tujuan. Format penulisan boleh menggunakan poin per poin.

FORMAT TUGAS PENDAHULUAN

Nama :
NIM :
Kelas / Sesi :
Kode Soal :

Tugas Pendahuluan
Modul XX
Judul Modul

Soal :

1. Apa yang dimaksud dengan
2. Tuliskan makna fisis dari
3. Sebuah bandul berosilasi dengan Hitung nilai
4. Apa aplikasi dari modul ini di fakultas Anda?
5. Buatlah diagram alir percobaan pada modul kali ini!

Jawaban

1. Lorem ipsum dolor sit amet
2. Consectetur adipiscing elit. In faucibus
- 3.
- 4.
- 5.