



TATA TERTIB PRAKTIKAN PRAKTIKUM FISIKA DASAR Semester 2 Tahun Akademik 2023/2024

I. Aturan Umum

1. Dipersiapkan 16 modul untuk semester ganjil dan 16 modul semester genap untuk semua praktikan, dengan Modul 01 – Dasar Pengukuran dan Ketidakpastian sebagai modul wajib yang akan diberikan dipertemuan praktikum pertama untuk semester ganjil.
2. Praktikum dilaksanakan secara langsung di Laboratorium Fisika Dasar (LFD) ITB Kampus Jatinangor dengan penggunaan media daring (online) pada **platform Microsoft Teams** untuk penyampaian informasi praktikum secara langsung pada setiap sesi.
3. Praktikum dibagi menjadi 2 (dua) sesi yaitu sesi pagi dan siang. Pembagian modul, sesi, dan daftar nama praktikan bisa dilihat di *website* LFD pada tautan <https://lfd.itb.ac.id/?p=2619>.
4. Praktikan **wajib** untuk bergabung dalam **channel Microsoft Teams** yang disediakan pada tautan tersebut sesuai dengan sesi yang ditempatkan sebelum pengenalan praktikum dimulai.
5. Mekanisme praktikum secara umum adalah :
 - Praktikan akan diberikan video praktikum yang tersedia di kanal Youtube “Laboratorium Fisika Dasar ITB”. **Praktikan diwajibkan 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 (TP) dan tes awal (TA) (15 menit), pengambilan dan pengolahan data (90 menit), serta pengerjaan laporan (75 menit).
 - Ada beberapa komponen praktikum yang dikerjakan, diantaranya Tugas Pendahuluan, Tes Awal, Aktivitas, serta Laporan. Penjelasan tentang ketiganya dapat dilihat di bawah.

II. Aturan Selama Praktikum

1. Praktikan wajib menaati seluruh peraturan yang berlaku di Laboratorium Fisika Dasar ITB.
2. Praktikan diharuskan hadir di LFD dengan tepat waktu. Waktu kehadiran praktikan dicatat saat **melakukan scan QR code pada nametag khusus yang telah dibuat masing-masing praktikan sesuai prosedur dari LFD**. Keterlambatan kurang dari 20 menit akan dikenai **SANKSI 1**, keterlambatan 21 – 30 menit akan dikenai **SANKSI 2**, sedangkan keterlambatan lebih dari 30 menit akan dikenai **SANKSI 3**.
3. Jika *nametag* tertinggal atau hilang dan tidak melakukan presensi, maka praktikan akan dikenai **SANKSI 1**. Untuk itu, praktikan diharapkan **membawa nametag cadangan serta menyimpan file gambar QR code yang berkaitan. Tidak disarankan untuk QR Code dibuatkan oleh orang lain, buat sendiri agar bila terjadi kesalahan Ketika presensi bisa langsung mengetahui tata cara pembuatannya.**
4. Jika praktikan 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 mengisi formulir perizinan pada tautan https://lfd.itb.ac.id/?page_id=1705 paling lambat **1 (satu) minggu** sejak ketidakhadiran dan akan ditempatkan untuk mengikuti praktikum susulan di kemudian hari. Apabila tidak mengirimkan surat izin, maka praktikan mendapatkan **SANKSI 3**. Ketidakhadiran akibat kelalaian praktikan (lupa, ketiduran, dll) juga akan diberikan **SANKSI 3** dan tidak akan diperkenankan mengikuti praktikum susulan.
5. Praktikan **wajib untuk mengerjakan seluruh soal** pada tugas pendahuluan dan mengumpulkannya secara langsung kepada asisten pada saat praktikum. Ketentuan lebih lanjut mengenai Tugas Pendahuluan dapat dilihat di bawah.
6. Tes Awal (TA) dilaksanakan pada 10 menit awal waktu praktikum. Tidak ada penambahan waktu Tes Awal bagi praktikan yang tidak hadir tepat waktu. Ketentuan lebih lanjut di Tes Awal dapat dilihat di bawah.
7. Praktikan diwajibkan untuk berperilaku dan berpakaian sopan. Untuk aturan mengenai pakaian adalah **menggunakan jas laboratorium dengan seluruh kancing terpasang dengan benar, pakaian dalaman jas wajib berkerah untuk laki-laki dan perempuan (baik berkerudung maupun tidak), dilarang menggunakan kaos oblong, dan khusus untuk perempuan berkerudung, tidak diperbolehkan menggunakan hoodie dan tidak diperbolehkan menggunakan jaket. Wajib menggunakan celana/rok panjang. Alas kaki yang digunakan harus berupa sepatu tertutup dengan bagian belakang sepatu tidak terinjak oleh kaki. Jika praktikan melanggar, maka akan dikenai SANKSI 1. Kecuali, jika **tidak menggunakan jas laboratorium maka dikenai SANKSI 3.****
8. Praktikan **tidak diperbolehkan makan dan minum, botol minum tidak boleh dibawa** ke area praktikum, simpan pada loker tas yang sudah disediakan.
9. Praktikan **tidak diperbolehkan tidur** baik disengaja maupun tidak.

10. Praktikan **tidak diperbolehkan keluar LFD** untuk urusan apapun kecuali pada kondisi sangat darurat dengan meminta izin terlebih dahulu kepada koordinator asisten dan asisten praktikum yang bertugas.
11. Praktikan diharapkan dapat fokus menyimak dalam pelaksanaan praktikum.
12. Bila ada kendala selama berjalannya praktikum, maka baik asisten maupun praktikan wajib melapor kepada koordinator asisten dan/atau asisten laboran.
13. Praktikan diwajibkan untuk **mematuhi protokol kesehatan selama berada di lingkungan LFD diantaranya meliputi:**
 - **Bagi yang sedang sakit atau tidak enak badan diwajibkan memakai masker dengan baik dan benar** (bagi yang sakit dianjurkan untuk tidak mengikuti praktikum, kirimkan surat sakit melalui link yang sudah diberikan).
 - **Tetap menjaga jarak dan menghindari kerumunan.**
 - **Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir**, terutama setelah memegang alat praktikum.

III. Tugas Pendahuluan (TP)

1. Soal Tugas Pendahuluan diberikan oleh kordas H-3 sebelum praktikum **di platform Microsoft Teams**. Praktikan wajib mengerjakan **sesuai kode soal** yang diberikan oleh kordas.
2. Tugas pendahuluan dikerjakan pada kertas HVS ukuran A4. Boleh menggunakan kertas *reuse*.
3. Tuliskan **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, **namun tidak keduanya secara bersamaan**.
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 salah satu poin di atas tidak terpenuhi (kecuali tidak mengumpulkan TP), maka **nilai TP akan dikurangi sebanyak 5 poin**. Pengurangan nilai TP hanya dapat diberlakukan satu kali (yaitu, jika terjadi kesalahan pada dua poin aturan, pengurangan nilai TP tetap sebesar 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 Tugas Pendahuluan 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**. 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.

IV. Tes Awal (TA)

1. Tes awal dibuat dalam format uraian/esai **sebanyak 3 soal dengan dua soal mengenai konsep dan satu soal hitungan.**
2. Tes awal dikerjakan pada saat lembar soal dibagikan atau soal selesai dibacakan oleh asisten praktikum. Pengerjaan dilakukan di kertas A5 (boleh A4 yang dibagi dua) secara individual selama 10 menit.
3. Praktikan tidak diperkenankan melakukan kecurangan dalam bentuk apapun.
4. 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 dan nilai tes awalnya nol.
5. Nilai maksimum dari tes awal adalah **15 poin** dengan setiap soal yang dijawab dengan benar bernilai **5 poin**.

V. Aktivitas

Aktivitas dinilai selama praktikum berlangsung dengan parameter:

- 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**.

VI. Laporan Praktikum

1. Laporan praktikum **dikerjakan secara individual oleh setiap praktikan.**
2. Laporan praktikum **dikerjakan pada buku jurnal praktikum yang diberikan** dan tidak ada batas maksimal halaman untuk pengerjaan laporan.
3. Penulisan laporan wajib **mengikuti format yang diberikan.** 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 (**Bobot : 5**)
 - Bagian II : Tabulasi Data dan Pengolahan Data (**Bobot : 10-15**)
 - Bagian III: Analisis (**Bobot : 10-15**)
 - Bagian IV: Kesimpulan (**Bobot : 5**)
5. Laporan **ditulis tangan** menggunakan *ballpoint* hitam atau biru, **namun tidak keduanya secara bersamaan.**

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. Jika salah satu poin di atas tidak dipenuhi (kecuali tidak mengumpulkan laporan), **maka nilai laporan akan dikurangi sebanyak 5 poin**. Pengurangan hanya berlaku satu kali (yaitu, jika lebih dari dua poin tidak terpenuhi, pengurangan nilai laporan tetap sebesar 5 poin).
8. Praktikan yang **tidak mengumpulkan laporan akan diberikan nilai 0 (nol) untuk nilai laporannya**.
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 atau tidak dinilai.

VII. Sanksi

- a. **SANKSI 1** : nilai dikurangi sebanyak 10 poin dari keseluruhan
- b. **SANKSI 2** : nilai dikurangi sebanyak 25 poin dari keseluruhan
- 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 sopan = 2 kali SANKSI 1 = -20 poin.

VIII. Lain-lain

Jika terdapat perubahan peraturan atau yang belum tercantum dalam peraturan ini, akan diatur oleh pihak Laboratorium kemudian. Untuk praktikan yang ingin bertanya lebih lanjut mengenai detail peraturan, atau jika ada yang masih belum paham, dapat mengirimkan email atau chat melalui teams ke dfd@office.itb.ac.id.

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.