

LOGBOOK

Tujuan dari buku catatan adalah untuk merekam kemajuan harian informasi eksperimental dan informasi terkait lainnya yang terkait dengan percobaan. Buku harus berisi informasi dan komentar yang cukup untuk memungkinkan reproduksi hasil eksperimen di beberapa tanggal mendatang. Buku catatan dapat digunakan sebagai bukti untuk menetapkan hak paten untuk penemuan baru. Mungkin diperlukan untuk melindungi peneliti dan untuk menetapkan tanggung jawab hukum dalam gugatan. Di beberapa laboratorium, buku catatan harus ditandatangani oleh seseorang yang menyaksikan dan melepaskan percobaan.

Buku catatan harus terikat agar tidak kehilangan informasi yang relevan. Tidak ada halaman yang harus dihapus atau ditambahkan kecuali dicatat dengan jelas. Buku catatan harus dibawa ke setiap periode laboratorium atau sesi pertemuan jika beberapa informasi diperlukan dan / atau akan ditambahkan. Semua entri harus diberi tanggal, nama peserta ditunjukkan, dicetak, rapi, logis, dalam tinta, dan asli. Setiap halaman yang dibiarkan sengaja kosong, termasuk sisi back, harus ditandai sebagai "Kosong." Jika ada materi yang ditulis dalam buku catatan yang harus diabaikan, yaitu, data yang buruk, materi harus dicoret dengan rapi dan tidak pernah dihapus atau robek.

Buku catatan adalah catatan kerja percobaan dan recopying information ke dalam buku catatan setelah periode laboratorium tidak diinginkan. Koreksi dan materi yang dicoret adalah normal, dan **buku catatan yang tampak sempurna mungkin dicurigai**. Item seperti daftar yang dihasilkan komputer dan plot yang tidak dapat dengan mudah ditempatkan di buku catatan harus ditempatkan dengan rapi dan aman. Buku catatan akan dinilai dan kemudian dikembalikan selama sesi laboratorium berikut .

PANDUAN

LOGBOOK

Buku Log harus secara akurat mencatat percobaan laboratorium. Semua tulisan tangan harus dimasukkan dalam tinta, dan harus **jelas dan terbaca**. Pekerjaan yang tidak jelas atau tidak terbaca tidak akan dinilai.

Setiap materi yang ditempelkan ke Buku Log (misalnya angka, grafik, dll.) harus ditempel dengan aman ke dalam Buku Log. Setelah memasukkan materi dengan cara ini, pemilik Buku Log harus menandatangani di setiap halaman pada bagian bawah tulisan (bukan bawah kertas). Ini memastikan bahwa tidak ada yang ditambahkan ke / dihapus dari Buku Log di kemudian hari.

Pada akhir setiap sesi laboratorium, setiap orang *harus* menandatangani Buku Log-nya dan melaporkannya pada asisten.

FORMAT

HEADING (JUDUL)

Tanggal:

Nomor Eksperimen:

Grup, Anggota Tim; Asisten:

Ketika kegiatan dilanjutkan dari periode laboratorium sebelumnya, sertakan judul utama yang sedang dilanjutkan.

TUJUAN

Berikan ringkasan singkat tentang tujuan (tidak lebih dari dua atau tiga kalimat atau beberapa poin) dari percobaan. Pikirkan tentang perilaku fisik tertentu yang ingin Anda amati dan ukur. Jangan sertakan tujuan pendidikan, seperti "mempelajari lebih lanjut tentang perpindahan panas" atau "pahami sistem peredam musim semi massal," dll.

PROSEDUR YANG DIRENCANAKAN

Jangan menyalin prosedur dari buku petunjuk. Cobalah untuk meringkas hanya menggunakan beberapa kalimat atau poin.

- *Ukur tegangan yang dihasilkan oleh catu daya menggunakan DMM.*
- *Catat 10 uji coba dan hitung ketidakpastian... dll.*

Ini adalah rencana sebelum memulai percobaan. Ini harus mencakup semua aspek laboratorium, dari awal sampai akhir. Modifikasi pada prosedur ini dilakukan di bagian "Prosedur dan Temuan Aktual", yang selesai selama percobaan.

DAFTAR PERALATAN

Tabel atau daftar semua peralatan yang diperlukan untuk melakukan eksperimen.

<i>Osiloskop</i>	<i>Model: Tektronix TDS 1002</i>	<i>S/N: C038204</i>
<i>Digital Multimeter</i>	<i>Model: HP 34401A</i>	<i>S/N: US36079920</i>
<i>Catu Daya</i>	<i>Model: 6612C</i>	<i>S/N: 453746064</i>
<i>Generator Fungsi</i>	<i>Model: HP 33120A</i>	<i>S/N: US36017794</i>

PROSEDUR DAN TEMUAN AKTUAL

Prosedur laboratorium mungkin tidak memberikan deskripsi lengkap tentang prosedur yang mungkin Anda lakukan. Tuliskan prosedur aktual yang dilakukan dan temuan-temuan lainnya. Ini harus dirinci! Anda tidak perlu memasukkan hal-hal yang "Nyalakan catu daya," tetapi harus menyertakan informasi yang cukup sehingga siapa pun dengan latar belakang Anda dapat mengulangi lab hanya menggunakan buku catatan Anda.

Diagram skematik dari pengaturan eksperimental untuk setiap kegiatan diperlukan untuk semua eksperimen. Gunakan judul deskriptif untuk gambar (dan tabel). Keterangan gambar berupa angka berada di bawah; judul tabel berada di atas tabel.

Ketika Anda melakukan prosedur eksperimental Anda akan memiliki "Temuan". "Temuan Iklan Prosedur Aktual" dapat mencakup seperti "Data Eksperimental", "Pengurangan Data", "Modifikasi Prosedur", dll. Tabel atau gambar yang dicetak

komputer dapat ditempel di Buku Log. Tolong jangan gunakan staples.

Bagian Temuan (serta Kesimpulan) harus ditulis secara teknis. **Hindari penggunaan kata subjektif / qualitative seperti "baik"** ketika menggambarkan hasil eksperimen, kecuali nilai numerik disertakan yang mengukur arti "baik.". Informasi tambahan mengenai prosedur dapat ditambahkan termasuk prosedur langkah demi langkah dan pengaturan peralatan.

Tanyakan pada diri Anda apakah Anda atau orang lain dengan latar belakang yang sama dapat mengulangi eksperimen di kemudian hari hanya dengan menggunakan Log Book Anda.

HASIL

Bagian ini mencakup plot, tabel, dll menunjukkan data mentah yang diperoleh di laboratorium. Plot dan tabel harus jelas dan menyoroti aspek-aspek menarik dari laboratorium. Plot sumbu harus ditingkatkan sehingga data ditampilkan dengan jelas dalam kisaran bunga. Keterangan gambar ditempatkan di bawah gambar; judul tabel ditempatkan di atas tabel. Anda dapat menyertakan data mentah itu sendiri ketika masuk akal untuk melakukannya. Namun, sejumlah besar data mentah harus disimpan folder terpisah daripada ditempel di buku catatan.

ANALISIS DAN DISKUSI

Analisis mencakup perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan data mentah. Diskusi mencakup penjelasan rinci tentang fisika yang terlibat, bersama dengan data atau tren tak terduga yang diamati, dll. Bagian ini harus menjelaskan dan mengukur fenomena alami yang mendorong perilaku yang Anda amati.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bagian Kesimpulan harus meringkas poin utama dan tidak boleh memperkenalkan konsep baru yang belum dibahas di bagian sebelumnya. Ini harus menjelaskan secara singkat bagaimana hasilnya sesuai dalam konteks tujuan yang ditetapkan pada awal percobaan. Bagian Kesimpulan harus menyatakan apakah tujuan percobaan tercapai, dan membuktikan bahwa tujuan percobaan itu kurang tercapai atau

tidak.

Eksperimen juga harus menyertakan rekomendasi untuk eksperimen masa depan. Harap diingat bahwa rekomendasi bukanlah keluhan, melainkan saran profesional dan spesifik untuk perubahan yang akan Anda buat di masa depan jika experiment diulang.