

Tinjauan Mata Kuliah

S elamat datang dalam mata kuliah Praktikum IPA di SD. Mata kuliah Praktikum IPA di SD ini terdiri dari topik-topik praktikum makhluk hidup, makanan, mekanika, kalor, gelombang, optik, listrik, magnet, serta bumi dan alam semesta. Semua topik-topik praktikum tersebut, konsep-konsep dan teorinya telah dibahas dalam mata kuliah Konsep Dasar IPA di SD. Oleh sebab itu, pemahaman atas materi dari mata kuliah tersebut merupakan prasyarat dalam mengikuti mata kuliah ini. Dalam mata kuliah Praktikum IPA di SD ini, Anda dapat mengklarifikasi konsep-konsep yang sudah Anda pelajari dalam mata kuliah Konsep Dasar IPA di SD, mengembangkan keterampilan bereksperimen dan mengembangkan keterampilan berpikir dan bekerja ilmiah.

Mata kuliah ini menuntut Anda untuk menerapkan konsep-konsep IPA pada pelaksanaan praktikum. Diharapkan setelah mengikuti mata kuliah ini Anda mampu menerapkan konsep-konsep dasar IPA melalui suatu kegiatan percobaan sehingga Anda sebagai mahasiswa akan lebih memahami konsep dasar IPA dan terampil dalam mengajar di SD. Kemampuan tersebut akan dapat Anda lakukan dengan menguasai kompetensi-kompetensi khusus berikut ini.

1. Melakukan percobaan mengenai makhluk hidup.
2. Melakukan percobaan mengenai ekosistem.
3. Melakukan percobaan mengenai makanan.
4. Melakukan percobaan mengenai mekanika.
5. Melakukan percobaan mengenai kalor.
6. Melakukan percobaan mengenai gelombang.
7. Melakukan percobaan mengenai optik.
8. Melakukan percobaan mengenai listrik dan magnet.
9. Melakukan percobaan mengenai bumi dan alam semesta.

Untuk mencapai kompetensi tersebut, materi mata kuliah ini disusun dalam sembilan modul sebagai berikut.

Modul 1 : Makhluk Hidup.

Modul 2 : Makhluk Hidup dan Lingkungannya.

Modul 3 : Makanan.

Modul 4 : Mekanika.

Modul 5 : Kalor.

Modul 6 : Gelombang.

Modul 7 : Optik.

Modul 8 : Listrik dan Magnet.

Modul 9 : Bumi dan Alam Semesta.

Dari tiap modul terdapat beberapa kegiatan percobaan yang pada umumnya dapat dilakukan secara mandiri atau secara berkelompok, tetapi laporan harus dibuat sendiri-sendiri, dan ditulis tangan. Laporan yang diterima adalah laporan asli dan ditulis dengan tangan.

Seandainya Anda sulit mendapat alat dan bahan seperti yang dicantumkan dalam materi pokok ini maka alat dan bahan dapat diganti dengan yang lainnya asalkan masih mempunyai fungsi yang sama.

Dalam menyusun laporan hasil percobaan, Anda harus mencantumkan hal-hal berikut.

1. Data-data hasil percobaan

Data yang didapat dari hasil percobaan dibuat dengan cara melengkapi format lembar praktikum yang terdapat di akhir modul praktikum.

2. Gambar/tabel/grafik

Untuk grafik di buat dalam milimeter blok, dan gunakan tabel untuk mempermudah perhitungan besaran yang akan dicari.

3. Perhitungan (teori ralat atau teori ketidakpastian)

Dalam membuat perhitungan data, gunakan teori ralat dalam menghitung ketidakpastian (ada dalam Modul 1).

4. Analisis dari perhitungan

Analisa berisikan pembahasan tentang hasil praktikum, meliputi pembahasan data, hasil perhitungan data, menghubungkan dengan teori dan memperkirakan penyebab terjadinya perbedaan antara hasil percobaan dengan teori.

5. Jawaban Pertanyaan

Anda harus menjawab setiap pertanyaan yang ada di setiap modul praktikum untuk masing-masing judul kegiatan praktikum.

6. Kesimpulan

Kesimpulan berisikan hal-hal yang dapat disimpulkan dari hasil analisis percobaan, teori yang dapat dibuktikan/dihasilkan dari hasil percobaan, serta hal- hal yang dapat diketahui dari percobaan.

7. Daftar Pustaka

Agar laporan Anda tidak tercecer maka Anda sebaiknya menjilid rapi laporan praktikum yang telah Anda buat dan jangan lupa Anda harus punya kopi laporan yang telah selesai.

Laporan Praktikum harus telah kami terima paling lambat (satu) bulan sebelum pelaksanaan Ujian Akhir.

Mudah-mudahan Anda dapat melaksanakan kegiatan percobaan wajib dan pilihan tersebut dengan baik dan benar serta dapat mengirimkan laporan praktikum asli, tulis tangan pada kami tepat waktu.

Selamat bekerja dan semoga sukses!

Peta Kompetensi
Mata Kuliah Praktikum IPA di SD (PDGK4107/3 SKS)



