

PETUNJUK PRAKTIKUM
MATERI PEMBELAJARAN IPA SD
SEMESTER GENAP 2020/2021



Di Susun Oleh
Siwi Purwanti, M. Pd

Nama :
NIM :
Kelas :

PRODI PGSD
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
2021

KATA PENGANTAR

Buku petunjuk praktikum Materi Pembelajaran IPA SD ini disusun untuk membantu memudahkan mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam melakukan praktikum mandiri dirumah. Praktikum yang biasanya dilakukan di kampus, untuk semester ini harus dilakukan di rumah maupun lingkungan tempat tinggal mahasiswa karena wabah covid-19 yang masih terus ada.

Eksperimen atau pengamatan mengamati secara langsung merupakan salah satu ciri dari seorang saintis. Dan diharapkan buku ini dapat membantu mahasiswa dalam melakukannya. Tentu buku petunjuk praktikum ini masih jauh dari sempurna. Masukan, saran, dan kritik sangat penulis harapkan untuk perbaikan selanjutnya.

Penulis

Siwi Purwanti, M. Pd

DAFTAR ISI

Halaman sampul.....	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi.....	iv
Petunjuk Umum Praktikum	v
A. Kegiatan Praktikum 1	1
B. Kegiatan Praktikum 2	2
C. Kegiatan Praktikum 3	3
D. Kegiatan Praktikum 4	4
E. Kegiatan Praktikum 5	5
F. Kegiatan Praktikum 6	6
G. Kegiatan Praktikum 7	7
H. Kegiatan Praktikum 8	8
I. Kegiatan Praktikum 9	9
J. Kegiatan Praktikum 10.....	10

PETUNJUK PRAKTIKUM MATERI IPA DI SD

Pelaksanaan Praktikum Materi IPA Di SD secara umum yaitu:

1. Kegiatan praktikum dilakukan di rumah dan lingkungan sekitar tempat tinggal mahasiswa
2. Kegiatan praktikum semua dilakukan secara individu
3. Semua mahasiswa wajib melakukan semua praktikum atau pengamatan
4. Pada saat praktikum wajib didokumentasikan
5. Setelah selesai praktikum, dibuat laporan kemudian di unggah di *Google Classroom*

A. KEGIATAN PRAKTIKUM I

1. Judul : **Menggambar sel hewan dan tumbuhan**
2. Tujuan : Mahasiswa dapat menggambar sel hewan dan tumbuhan sehingga dapat membedakan keduanya
3. Alat Bahan : Pensil, Referensi gambar sel hewan dan tumbuhan, kertas, pewarna
4. Cara Kerja :
 - a. Bukalah sumber referensi yang terpercaya (sertakan sumbernya sebagai daftar pustaka)
 - b. Gambarlah struktur sel hewan dan sel tumbuhan sertakan bagian bagian dan fungsinya
 - c. Gambarlah secara manual dengan pensil atau sejenisnya, berilah pewarna
 - d. Kumpulkan di *Google Classroom* pada jam perkuliahan, boleh difoto lalu upload atau sejenisnya
 - e. Pada menjelang pertengahan jam kuliah hingga akhir akan ada sesi tanya jawab atau diskusi di grup WA
5. Pertanyaan : Apa perbedaan sel hewan dan tumbuhan? Buatlah tabel lalu tuliskan
6. Kesimpulan
Tuliskan kesimpulan dari kegiatan 1 ini

B. KEGIATAN PRAKTIKUM 2

1. Judul : Pengamatan tanaman padi, biji kopi, dan bunga sepatu
2. Tujuan : Mahasiswa dapat memahami struktur dan fungsi bagian-bagian dari padi, biji kopi, dan bunga sepatu
3. Alat Bahan : Tanaman padi, biji kopi, dan bunga sepatu
4. Cara Kerja :
 - a. Cari tanaman aslinya jika memang tidak ada gunakan refrensi yang terpercaya (sertakan sumbernya sbg daftar pustaka)
 - b. Gambar manual dengan tangan, tanaman padi, biji salak, rambutan atau kopi (atau yg ada di sekitar), dan bunga sepatu. Sertakan nama bagian dan fungsinya.
 - c. Pada menjelang pertengahan jam kuliah hingga akhir aka nada sesi tanya jawab atau diskusi di grup WA
 - d. Kumpulkan di GC pada jam perkuliahan, boleh difoto lalu upload atau sejenisnya
5. Pertanyaan : Apa saja bagian-bagian dari dari padi, biji kopi, dan bunga sepatu ?
6. Kesimpulan
Tuliskan kesimpulan dari kegiatan 2 ini

C. KEGIATAN PRAKTIKUM 3

1. Judul : Pengamatan Lilin menyala
2. Tujuan : Mahasiswa dapat memahami perubahan fisika dan kimia
3. Alat Bahan : Lilin dan korek api
4. Cara Kerja :
 - a. Nyalakan lilin dengan korek
 - b. Amati perubahan apa saja yang terjadi
 - c. Catat perubahan apa yang terjadi kelompokkan kedalam perubahan fisika dan kimia
 - d. Dokumentasikan kegiatan anda, upload di GC
5. Pertanyaan : Fenomena apa saja yang termasuk ke dalam perubahan fisika dan kimia?
6. Kesimpulan
Tuliskan kesimpulan dari kegiatan 3 ini

D. KEGIATAN PRAKTIKUM 4

1. Judul : Playdough
2. Tujuan : Mahasiswa dapat memahami perubahan fisika dan kimia
3. Alat Bahan : Mainan Playdough
4. Cara Kerja :
 - a. Ambillah seongkah Playdough
 - b. Bentuk menjadi bentuk hewan atau bunga
 - c. Catat perubahan apa yang terjadi kelompokkan kedalam perubahan fisika dan kimia
 - d. Dokumentasikan kegiatan anda, upload di GC
5. Pertanyaan : Fenomena apa saja yang termasuk ke dalam perubahan fisika dan kimia?
6. Kesimpulan
Tuliskan kesimpulan dari kegiatan 4 ini

E. KEGIATAN PRAKTIKUM 5

1. Judul : Praktikum Sederhana Tentang Sifat-Sifat Cahaya
2. Tujuan : Mahasiswa dapat memahami tentang Sifat-Sifat Cahaya
3. Alat Bahan : Alat dan bahan sederhana dirumah
4. Cara Kerja :
 - a. Satu mahasiswa melakukan 1 praktikum sederhana dengan ketentuan
Cahaya merambat lurus (**Oleh Mahasiswa dengan nomor urut 1-15**)
Menembus benda bening (**Oleh Mahasiswa dengan nomor urut 16-30**)
Dapat dibiaskan (**Oleh Mahasiswa dengan nomor urut 31-40**)
Dapat di uraikan (**Oleh Mahasiswa dengan nomor urut 41 ke atas**)
 - b. Buat laporan sederhana, bentuk pdf,
 - c. Sertakan judul, alat bahan bebas yang ada di rumah
 - d. Praktikum yang membuktikan sifat cahaya
 - e. Di unggah pada jam perkuliahan, jika ada kendala silakan WA saya
5. Pertanyaan : Fenomena apa yang terjadi saat anda praktikum? Jelaskan dan kaitkan dengan sifat cahaya yang anda teliti
6. Kesimpulan
Tuliskan kesimpulan dari kegiatan 5 ini

F. KEGIATAN PRAKTIKUM 6

1. Judul : Ekosistem
2. Tujuan : Mahasiswa dapat mengamati ekosistem darat dan perairan di lingkungan sekitar
3. Alat Bahan : Ekosistem di lingkungan dirumah
4. Cara Kerja :
 - a. Pergilah ke lingkungan sekitar, amatai 1 ekosistem darat, dan 1 ekosistem air
 - b. Amati apa saja makhluk hidup yang ada disana dan interaksinya
 - c. Catatlah symbiosis apa yang ada disana
 - d. Dokumentasikan kegiatan anda
 - e. Di unggah pada jam perkuliahan, jika ada kendala silakan WA saya
5. Pertanyaan :Jelaskan interaksi yang ada di ekosistem yang telah anda amati
6. Kesimpulan
Tuliskan kesimpulan dari kegiatan 6 ini

G. KEGIATAN PRAKTIKUM 7

1. Judul : Kerusakan Lingkungan
2. Tujuan : Mahasiswa dapat mengamati Kerusakan Lingkungan pada ekosistem darat dan perairan di lingkungan sekitar
3. Alat Bahan : Ekosistem di lingkungan dirumah
4. Cara Kerja :
 - a. Pada ekosistem yang telah anda kunjungi, amatilah kerusakan lingkungan yang terjadi
 - b. Dokumentasikan kegiatan anda
 - c. Di unggah pada jam perkuliahan, jika ada kendala silakan WA saya
5. Pertanyaan : Analisislah penyebab dan dampak dari kerusakan lingkungan tersebut
6. Kesimpulan
Tuliskan kesimpulan dari kegiatan 7 ini

H. KEGIATAN PRAKTIKUM 8

1. Judul : Kincir Angin
2. Tujuan : Mahasiswa dapat membuat kincir angin
3. Alat Bahan : Kertas, jarum, lem, gunting, pewarna, kayu
4. Cara Kerja :
 - a. Buatlah kincir angin dari kertas
 - b. Dokumentasikan kegiatan anda
 - c. Di unggah pada jam perkuliahan, jika ada kendala silakan WA saya
5. Pertanyaan : Analisislah penyebab kincir angin bergerak, hubungkan dengan konsep energi, gaya dan gerak
6. Kesimpulan
Tuliskan kesimpulan dari kegiatan 8 ini

I. KEGIATAN PRAKTIKUM 9

1. Judul : Mind Mapping Daur Hidup Hewan
2. Tujuan : Memahami Daur Hidup Hewan
3. Alat Bahan : Referensi daur hidup hewan, kertas, pensil, pewarna
4. Cara Kerja :
 - a. Buatlah Mind Mapping Daur Hidup Hewan, warnai agar menarik
 - b. Dokumentasikan kegiatan anda
 - c. Di unggah pada jam perkuliahan, jika ada kendala silakan WA saya
5. Pertanyaan : Tuliskan urutan daur hidup hewan yang telah anda buat
6. Kesimpulan
Tuliskan kesimpulan dari kegiatan 9 ini

J. KEGIATAN PRAKTIKUM 10

1. Judul : Mind Mapping Daur Biogeokimia
2. Tujuan : Memahami Daur Biogeokimia
3. Alat Baha
4. n : Referensi daur Biogeokimia, kertas, pensil, pewarna
5. Cara Kerja :
 - a. Buatlah Mind Mapping Daur Biogeokimia, (daur air, daur nitrogen, daur fosfor, daur karbon, daur sulfur), warnai agar menarik
 - b. Dokumentasikan kegiatan anda
 - c. Di unggah pada jam perkuliahan, jika ada kendala silakan WA saya
6. Pertanyaan : Tuliskan urutan daur Biogeokimia yang telah anda buat
7. Kesimpulan
Tuliskan kesimpulan dari kegiatan 10 ini