PENDAHULUAN

A. Deskripsi Singkat

Selamat datang di Modul Elektronik IPA materi tata surya.
Apakah kalian sadar bahwa kita hidup di salah satu planet yang ada di tata surya? Tahukah kalian, planet apa yang kita tempati saat ini?



Tampak cerah di langit malam, Bulan termasuk anggota sistem tata surya?



Pernahkah kalian mengalami peristiwa dari tempat kalian tinggal, ketika malam hari langit tampak cerah dan dapat melihat Bulan? Bahkan kalian bertanya-tanya, apakah Bulan termasuk anggota dalam sistem tata surya? Untuk mengetahui jawabannya, pelajarilah modul ini.

Selain mempelajari planet tempat tinggal kita, kita juga akan mengupas tuntas tentang tata surya, mulai dari planet yang paling dekat hingga yang paling jauh dari Matahari. Selain itu, kita juga belajar menganai benda-benda langit lainnya seperti meteor, satelit, komet, meteorit, meteoroid, dan fenomena-fenomena yang terjadi di dalam tata surya. Mari simak dan pelajari materi tata surya dalam modul elektronik ini dengan penuh seksama.



LIVEWORKSHEETS

B. Capaian Pembelajaran

Elemen A (Pemahaman IPA)

Pada akhir fase D, siswa dapat mengelaborasikan pemahamannya tentang posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam tata surya dan memahami struktur lapisan bumi untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi dalam rangka mitigasi bencana.

Elemen B (Keterampilan Proses IPA)

1. Mengamati: menggunakan berbagai alat bantu dalam melakukan pengamatan. Memperhatikan detail yang relevan dari objek yang diamati.
2. Mempertanyakan dan memprediksi: secara mandiri, siswa dapat mengajukan pertanyaan lebih lanjut untuk memperjelas hasil pengamatan dan membuat prediksi tentang penyelidikan ilmiah.
3. Merencanakan dan melakukan penyelidikan: siswa merencanakan dan melakukan penyelidikan berdasarkan referensi yang benar untuk menjawab pertanyaan dan pembuktian.
4. Memproses, menganalisis data dan informasi: menyajikan data dalam bentuk tabel dan menjelaskan hasil pengamatan, mengidentifikasi hubungan informasi yang didapat untuk dapat menarik kesimpulan.
5. Mengevaluasi dan refleksi: Mmengevaluasi kesimpulan melalui perbandingan dengan teori yang ada.
6. Mengkomunikasikan hasil: mengkomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh dengan argumen pendukung sesuai konteks penyelidikan.

LIVEWORKSHEETS

C. Petunjuk Belajar

Sebelum menggunakan Modul Elektronik IPA, bacalah petunjuk belajar terlebih dahulu di bawah ini.

Bagi Guru

1. Guru membimbing aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran menggunakan modul elektronik IPA ini.
2. Guru melakukan penilaian keterampilan berpikir kritis di awal dan akhir pembelajaran dengan menggunakan soal *pretest* dan *posttest*.



Bagi Siswa

Petunjuk penggunaan Modul ini WAJIB untuk dibaca oleh setiap siswa sebelum memulai proses pembelajaran. Aturan umum dalam pengerjaan adalah sebagai berikut:

1. Awali setiap pembelajaran dengan berdoa.
2. Bacalah terlebih dahulu capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran setiap kegiatan pembelajaran.
3. Bacalah dan pahami petunjuk serta langkah kegiatan dengan cermat.
4. Ikuti langkah-langkah kegiatan secara runtut dengan memperhatikan keselamatan.
5. Lengkapilah setiap bagian aktivitas dan tugas yang terdapat dalam modul.
6. Gunakan daftar pustaka dan glosarium untuk membantu dalam belajar.



LIVEWORKSHEETS

D. Petunjuk Penggunaan Modul Elektronik



Ayo Berpikir (*Stimulation*)

Siswa dihadapkan peristiwa yang ditampilkan berupa video/artikel/berita dengan tujuan membangun pengetahuan awal.



Ayo Analisis (*Problem Statement*)

Siswa diminta untuk mengidentifikasi dan menganalisis berbagai masalah berdasarkan video/artikel/berita yang disajikan dengan merumuskan masalah berupa pertanyaan-pertanyaan.



Ayo Selidiki (*Data Collection*)

Siswa diminta untuk melakukan kegiatan praktikum, diskusi, dan eksplorasi dari berbagai sumber referensi yang relevan untuk mengumpulkan data.



Ayo Cermati (*Data Processing*)

Siswa diminta mengolah informasi dibantu pertanyaan-pertanyaan diskusi untuk diinterpretasikan dengan tingkat keyakinan tertentu.



Ayo Diskusi (*Verification*)

Siswa meninjau dan memvalidasi data serta mendapat pengetahuan baru.



Ayo Simpulkan (*Generalization*)

Siswa diminta untuk menyimpulkan dan mengerjakan latihan soal setelah pembelajaran yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran.

LIVEWORKSHEETS

E. Petunjuk Penggunaan Virtual Reality

Siswa wajib mendownload aplikasi *MilleaLab Viewer* di aplikasi *Play store.*



Siswa wajib *sign in* menggunakan akun google masing-masing.



Siswa diwajibkan bergabung ke kelas dengan menggunakan kode **51KKcp**



Siswa dapat mengakses media dengan memilih mode *play in gyro.*



LIVEWORKSHEETS