



LKPD (LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK)

Mata Pelajaran : IPAS

Kelas/Semester : X / Ganjil

Materi : Sistem Tata Surya (Matahari, Planet, Asteroid, dan Sistem Gravitasi)

A. Identitas Murid

Nama :

Kelas :

No. Absen :

B. Tujuan Pembelajaran

- Menjelaskan peran matahari sebagai pusat tata surya.
- Mendeskripsikan karakteristik planet dalam tata surya.
- Mengidentifikasi asteroid dan perannya dalam tata surya.
- Menjelaskan sistem gravitasi dalam tata surya dan dampaknya terhadap kehidupan di bumi.

C. Petunjuk Pengerjaan

- Bacalah setiap instruksi dengan teliti.
- Diskusikan bersama kelompok atau kerjakan secara individu sesuai arahan guru.
- Gunakan sumber belajar (buku, artikel, media visual, atau internet) untuk mendukung jawaban.
- Tuliskan jawaban dengan rapi dan jelas.

D. Kegiatan Pembelajaran

Apersepsi

Pernahkah kamu melihat berita tentang asteroid yang melintas dekat dengan bumi? Mengapa bumi tidak keluar dari lintasan orbitnya meskipun banyak benda langit di sekitarnya? Semua ini berhubungan dengan peran matahari, planet, asteroid, dan sistem gravitasi.



Aktivitas 1 – Peran Matahari

Tuliskan minimal 4 peran penting matahari bagi kehidupan di bumi.

1.
2.
3.
4.

Aktivitas 2 – Data Planet

Lengkapilah tabel berikut dengan informasi yang sesuai!

Nama Planet	Urutan dari Matahari	Ciri Khas Utama	Termasuk Planet Dalam/Luar
Merkurius			
Venus			
Bumi			
Mars			
Jupiter			
Saturnus			
Uranus			
Neptunus			

Aktivitas 3 – Asteroid

Jawablah pertanyaan berikut tentang asteroid:

- a. Apa yang dimaksud dengan asteroid?
- b. Dimana letak sabuk asteroid utama?
- c. Sebutkan contoh asteroid terkenal!

Jawaban:

Aktivitas 4 – Sistem Gravitasi

Diskusikan fungsi gravitasi dalam tata surya!

Jawaban:



7. Studi Kasus 1

Bagaimana jika tidak ada gravitasi dalam tata surya?

Jawaban:

8. Studi Kasus 2

Jika jarak bumi terhadap matahari berubah lebih dekat atau lebih jauh dari yang seharusnya, apa dampak yang mungkin terjadi pada kehidupan manusia?

Jawab: