

LKPD FISIKA
MATERI TEORI RELATIVITAS

Nama : Hari, Tanggal :
Kelas : Mapel :
No Absen :

A. Tujuan Pembelajaran

1. Menjelaskan konsep waktu dan panjang relatif
2. Menganalisis contoh relativitas dalam kehidupan sehari-hari
3. Menyelesaikan masalah sederhana sederhana terkait relativitas khusus

B. Aktivitas Murid

Bacalah ilustrasi berikut : GPS pada ponsel memerlukan koreksi waktu karena perbedaan kecepatan satelit dan pengamat di bumi. Fenomena ini berkaitan langsung dengan teori relativitas Einstein.

C. Tugas Individu

1. Jelaskan mengapa jam pada satelit GPS berjalan lebih cepat dibandingkan jam di bumi!
2. Jika sebuah pesawat bergerak dengan kecepatan sangat tinggi , bagaimana pengaruhnya terhadap waktu menurut pengamat di bumi!
3. Berikan 3 contoh lain penerapan relativitas dalam teknologi modern!