

LEMBAR KERJA MAHASISWA (WORKSHEET 12)**TOPIK: DISK SCHEDULING & TOTAL HEAD MOVEMENT**Mata Kuliah: Sistem Operasi (INF-201) – Semester Ganjil 2026/2027

Nama Mahasiswa :
wa
NPM :
Kelas / Kelom- :
pok

Tugas Membaca Acuan (Prasyarat Pengerjaan):

Mahasiswa wajib membaca: [OSTEP] Ch. 37 (Hard Disk Drives) sebelum mengerjakan worksheet ini.

A. PERHITUNGAN TOTAL HEAD MOVEMENT (C3 – C4)

Diketahui sebuah disk berkapasitas 200 silinder (bernomor 0 sampai 199). Disk mula-mula berada pada posisi silinder **50**. Terdapat antrean permintaan akses sektor di silinder berikut:

82, 170, 43, 140, 24, 16, 190

1. Hitung urutan pergerakan serta **Total Head Movement (THM)** untuk algoritma penjadwalan **FCFS (First Come First Serve)**!
2. Hitung urutan pergerakan serta **Total Head Movement (THM)** untuk algoritma penjadwalan **SSTF (Shortest Seek Time First)**!
3. Hitung urutan pergerakan serta **Total Head Movement (THM)** untuk algoritma penjadwalan **SCAN**! (Asumsikan Head mula-mula bergerak menuju arah angka silinder besar / menuju 199).

B. DISKUSI ALGORITMA (C5)

4. Dari hitungan di atas, algoritma mana yang memberikan nilai THM paling optimal? Mengapa algoritma SSTF, walaupun terlihat sering lebih optimal dari FCFS, dapat menimbulkan fenomena *Starvation*? Jelaskan mekanismenya!