

MODUL PRAKTIKUM SISTEM DIGITAL

MODUL 7: SIMULASI IC 7483 4-BIT BINARY ADDER PADA TINKERCAD CIRCUITS

MATA KULIAH: SISTEM DIGITAL (TIF-1106) — S1 TEKNIK INFORMATIKA

Alokasi Waktu: 150 Menit — Software Utama: Tinkercad Circuits & Logisim Evolution

1. TUJUAN PRAKTIKUM

1. Mahasiswa mampu merangkai IC **7483** (4-bit Binary Full Adder) pada breadboard virtual **Tinkercad Circuits**. 2. Mahasiswa mampu menghubungkan masukan DIP switch dan luaran LED indikator untuk memverifikasi penjumlahan biner 4-bit secara real-time hardware.

1. 2. LANGKAH PERCOBAAN TINKERCAD

1. Buka browser, akses **Tinkercad Circuits** (<https://www.tinkercad.com/circuits>). 2. Buat sirkuit baru, tempatkan **Breadboard**, **Catu Daya** (Power Supply 5V), dan **IC 7483** (4-Bit Adder). 3. Pasang 2 unit **DIP Switch 4-Posisi** untuk masukan $A_3..A_0$ dan $B_3..B_0$. 4. Pasang 5 unit **LED** (dengan resistor 330Ω) untuk luaran $S_3..S_0$ dan C_{out} . 5. Sambungkan pin daya V_{CC} (Pin 5) ke +5V dan GND (Pin 12) ke Ground. 6. Jalankan simulasi, uji penjumlahan $(9)_{10} + (5)_{10} = (14)_{10}$ ($1001_2 + 0101_2 = 1110_2$).

3. TUGAS RESMI

Bagikan link publik proyek Tinkercad Circuits Anda dan lampirkan foto sirkuit simulasi dalam laporan PDF!