



DASAR KONVERSI ENERGI

TEKNIK ELEKTRO | UMSIDA | izzaanshory@umsia.ac.id

Mempelajari konversi cahaya matahari menjadi energi listrik penting karena matahari merupakan sumber energi terbarukan yang melimpah dan bebas emisi. Dengan memahami teknologi konversi energi matahari, seperti panel surya, mahasiswa dapat mengeksplorasi solusi energi ramah lingkungan yang dapat diterapkan di berbagai wilayah, terutama di negara tropis seperti Indonesia. Pengetahuan ini juga mendukung upaya global dalam mengurangi ketergantungan pada energi fosil, serta membuka peluang inovasi dalam sistem energi bersih yang lebih efisien dan berkelanjutan.

CAPAIAN PEMBELAJARAN

MINGGU KE-
5,6

CPLO6

Kemampuan mendesain piranti sistem teknik elektro dengan memperhatikan tuntutan perkembangan energi terbarukan

MINGGU KE-7

CPMK0603

Mahasiswa mampu menjelaskan penggunaan komponen-komponen elektronika pada sistem pembangkit Listrik

SUB-CPMK4

Mahasiswa dapat memahami, menjelaskan, menghitung, dan merencanakan sistem konversi Pembangkit Listrik Tenaga Surya

MATERI PEMBELAJARAN

MINGGU KE-5,6

PROSES KONVERSI ENERGI CAHAYA MATAHARI MENJADI ENERGI LISTRIK

MINGGU KE-7

KOMPONEN DAN FUNGSI PENYUSUN PLTS

PERENCANAAN, PERHITUNGAN PLTS, DAN SIMULASI SOLAR PANEL