

Apa itu Digital Twin?



Bayangkan anda memiliki digital *copy* dari sebuah mesin pabrik, gedung, atau bahkan seluruh kota, seperti itulah teknologi yang ditawarkan oleh Digital Twin. Digital twin adalah replika virtual yang sangat akurat dari objek fisik, proses, atau sistem yang ada di dunia nyata. Digital Twin ini bisa berupa model 3D yang sangat detail, atau bahkan simulasi yang kompleks dari suatu objek fisik atau sistem. Salinan digital ini dibuat dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber, seperti sensor, citra, dan model komputer.

Secara sederhana, digital twin adalah "tiruan" digital yang terus diperbarui menggunakan data real-time. Hal ini memungkinkan digital twin untuk selalu mencerminkan kondisi terkini dari objek atau sistem fisik yang diwakilinya, memberikan wawasan yang lebih dalam dan memungkinkan pemantauan, analisis, serta prediksi kinerja yang lebih efektif dan efisien. Teknologi ini berperan penting dalam berbagai industri, seperti manufaktur, energi, dan perencanaan kota, untuk meningkatkan efisiensi operasional dan biaya.

