

LAPORAN WEBINAR
“Digital Twin in Industry 4.0”



Disusun Oleh:

Nama: Andronias Siregar, M.Kom

NIDN : 0320109201

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI
KOMPUTER UNIVERSITAS BINA
SARANAINFORMATIKA TAHUN 2023

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Kegiatan

Digital Twin pertama kali diperkenalkan oleh Dr. Michael Grieves pada tahun 2002. Digital Twin memindahkan objek dari dunia nyata berupa data ke dalam dunia virtual. Data akan di olah sehingga menjadi informasi yang berguna untuk memprediksi dan evaluasi. Dengan penerapan Digital Twin dapat memprediksi maupun isu-isu yang akan terjadi.

1.2. Maksud dan Tujuan Kegiatan

Kegiatan ini mempunyai maksud agar masyarakat mengetahui bagaimana cara penggunaan, penerapan Digital Twin dalam mengoptimalkan perancangan objek fisik / sistem melalui simulasi, sehingga kita dapat memprediksi yang akan terjadi.

BAB II

LAPORAN KEGIATAN

2.1. Bentuk Kegiatan

Kegiatan Webinar ini dilakukan secara Online

2.2. Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan seminar dilaksanakan

pada: Hari :

Rabu

Tanggal : 19 April 2023

Waktu : 15:00 s/d 11:00 WIB

Penyelenggara : Arcaplus (PT. Arcaniti Avia Perkasa)

Media : Join Zoom Meeting

<https://us06web.zoom.us/j/84228172848?pwd=dC8rcjM1NTZFbmxyRWpQbU9yTWpnQT09>

Meeting ID: 842 2817 2848

Passcode: 455901

Kegiatan webinar ini dengan narasumber Falahah, ST., MT., MOS, MTA selaku Staff Dosen FRI – Telkom University

Isi materi webinar menjelaskan

1. Pendahuluan

Ibu Falahah menjelaskan Digital Twin adalah foto copy an digital atau salinan digital yang berupa model virtual dari sesuatu yang nyata berupa produk, proses, sistem atau fasilitas. Digital Twin dapat Mengambil dan menggunakan data dari aset fisik aktual menjadi lebih baik memahami dan meningkatkan kinerjanya dan Didukung oleh kombinasi kecerdasan buatan (AI),

pembelajaran mesin, dan analitik data, sehingga dapat mencerminkan kembaran fisik dan mengungkap masalah sebelum terjadi.

Ibu Falahah menjelaskan Digital Twin Mengandalkan berbagai sensor yang disematkan di dunia fisik untuk mentransfer data waktu nyata tentang proses operasi dan lingkungan. Data yang dikumpulkan dari sensor yang terhubung kemudian dianalisis di cloud dan dapat diakses melalui dasbor.

Ada beberapa software yang digunakan:

1. Plantsight
2. TwinWorX on Axure Digital Twin Platform
3. vHive
4. Open Source (Ditto, iTwin.js)

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Dengan melakukan penerapan Digital Twin kita dapat memprediksi yang akan terjadi maupun isu-isu yang akan terjadi.

3.2 Saran

Perlunya pembelajaran yang mendalam untuk penggunaan-penggunaan tools- tools dalam menggunakan aplikasi-aplikasi Digital Twin dan penerapan dalam mengoptimalkan sensor sehingga dapat berjalan dengan optimal.



CERTIFICATE

No. 28/AAP/II/2023

diberikan kepada :

Andronias Siregar, M. Kom

Sebagai Peserta dalam kegiatan **Webinar Digital Twin in Industry 4.0**
yang diselenggarakan oleh Arcaplus - PT. Arcaniti Avia Perkasa

Tanggal : 19 April 2023

Tempat : Online Zoom Meeting



PT. ARCANITI AVIA PERKASA

YADI RUSLAN, S.T., M.T.

Direktur