

LAPORAN
WORKSHOP PENGGUNAAN SIMULATOR
DALAM PERANCANGAN IOT



Disusun Oleh

Nama : Sri Watmah, M. Kom
NIDN : 0327059502

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA
JAKARTA
2025

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi Internet of Things (IoT) telah memberikan dampak yang signifikan di berbagai bidang, mulai dari pendidikan, kesehatan, industri, hingga kehidupan sehari-hari. Dalam dunia pendidikan, khususnya perguruan tinggi, kemampuan untuk menguasai teknologi IoT menjadi kebutuhan mendesak bagi dosen untuk dapat memberikan pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan era digital.

Dalam konteks ini, pelatihan tentang penggunaan simulator online seperti Wokwi untuk pemrograman mikrokontroler dan platform Thingspeak untuk pengolahan data IoT menjadi langkah strategis. Pelatihan ini dirancang untuk meningkatkan kompetensi dosen dalam mengintegrasikan IoT ke dalam pembelajaran serta penelitian. Dengan adanya pelatihan ini, dosen diharapkan dapat menghadirkan pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi terkini.

Sekalipun secara periodik Program Studi Teknik Elektro Universitas Bina Sarana Informatika telah melakukan upaya-upaya perbaikan dalam berbagai hal penyelenggaraan pembelajaran, tetapi dirasa masih tetap diperlukan upaya-upaya lebih lanjut untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ada.

Untuk melakukan perbaikan terhadap semua permasalahan seperti diuraikan di atas maka diperlukan “Workshop Penggunaan Simulator Dalam Perancangan IoT” untuk dosen dan mahasiswa Program Studi Teknik Elektro supaya dapat meningkatkan pengetahuan dosen serta meningkatkan mutu pendidikan dalam mencari alternatif-alternatif solusi yang akan digunakan dimasa mendatang.

1.2. Tujuan Kegiatan

Adapun tujuan kegiatan ini yaitu:

1. Dosen dan mahasiswa memiliki kemampuan untuk menggunakan Wokwi dalam simulasi dan pemrograman mikrokontroler secara efisien.
2. Dosen dan mahasiswa mampu menggunakan Thingspeak untuk mengolah dan menganalisis data IoT secara real-time.
3. Peningkatan kualitas pembelajaran berbasis teknologi di lingkungan perguruan tinggi.
4. Membuka peluang kolaborasi antar dosen dan mahasiswa dalam pengembangan penelitian IoT.
5. Memberikan bekal praktis bagi dosen untuk mempersiapkan mahasiswa menghadapi tantangan di dunia kerja berbasis teknologi.

BAB II

PELAKSANAAN KEGIATAN

2.1. Nama Kegiatan

Kegiatan pelatihan ini mempunyai tema **Workshop Penggunaan Simulator Dalam Perancangan IoT** yang dilaksanakan untuk Dosen dan mahasiswa Prodi Teknik Elektro dan diselenggarakan oleh Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik dan Informatika.

2.2. Waktu Pelaksanaan

Kegiatan Pelatihan ini akan dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Kamis, 28 November 2024

Skema : Daring via zoom

Waktu : 08.30 s.d 12.00 WIB

Pemateri atau Narasumber

Narasumber dalam acara **Workshop Penggunaan Simulator Dalam Perancangan IoT** yaitu **Rian Septian Anwar M. Kom** dengan moderator **Sri Watmah, M. Kom**

Proses Pelaksanaan Kegiatan

Acara dibuka oleh moderator yaitu Sri Watmah, M.Kom dan dilanjutkan dengan sambutan oleh kaprodi teknik elektro bapak Suryanto, ST, M.Kom. Pada sesi selanjutnya yaitu pemaparan materi oleh narasumber yaitu Rian Septian Anwar M. Kom dan mulai memperkenalkan platform Wokwi sebagai alat simulasi yang akan digunakan dalam workshop ini. Acara dilanjutkan dengan sesi praktik dimana narasumber memperagakan penggunaan platform Wokwi untuk melakukan simulasi pada project IoT. Setelah sesi praktik, workshop dilanjutkan dengan tanya jawab. Peserta diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan terkait kendala yang dihadapi selama praktik. Acara ditutup oleh moderator dan sebelum acara resmi ditutup, dilakukan terlebih dahulu sesi foto bersama di akhir acara.

BAB III

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Acara workshop ini berjalan dengan lancar dan penuh antusiasme dari peserta. Dimulai dengan sambutan dari moderator dan kaprodi teknik elektro, acara dilanjutkan dengan pemaparan materi oleh narasumber, Rian Septian Anwar, M.Kom, yang mengenalkan platform Wokwi sebagai alat simulasi dalam proyek IoT. Setelah itu, peserta diberi kesempatan untuk langsung terlibat dalam sesi praktik, di mana narasumber memperagakan cara menggunakan platform Wokwi. Sesi ini sangat interaktif, memberikan kesempatan bagi peserta untuk bertanya dan mengatasi kendala yang mereka hadapi selama praktik. Acara ditutup dengan sesi foto bersama sebagai momen penutupan yang mempererat kebersamaan antar peserta dan narasumber.

3.2 Saran

Adapun saran untuk kegiatan ini sebagai berikut:

1. Peningkatan Durasi Sesi Praktik: Agar peserta dapat lebih memahami dan menguasai penggunaan platform Wokwi, sebaiknya durasi sesi praktik diperpanjang. Hal ini akan memberikan lebih banyak waktu bagi peserta untuk bereksperimen dengan alat dan mendalami setiap langkah yang diajarkan.
2. Penyediaan Materi Pendukung: Untuk mempermudah peserta mengikuti workshop, akan sangat membantu jika materi tutorial atau panduan penggunaan Wokwi disediakan dalam bentuk digital yang bisa diunduh dan diakses peserta setelah acara. Ini akan membantu mereka mengulang dan mempraktikkan kembali materi di luar sesi.
3. Pembagian Kelompok Praktik: Jika jumlah peserta cukup banyak, kegiatan dapat dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil untuk sesi praktik. Hal ini dapat mempermudah peserta dalam berinteraksi langsung dengan narasumber dan mendapatkan bimbingan lebih personal, terutama bagi mereka yang kesulitan mengikuti langkah-langkah simulasi.
4. Sesi Diskusi Mendalam: Selain sesi tanya jawab setelah praktik, akan lebih baik jika ada sesi diskusi mendalam tentang berbagai aplikasi IoT dan bagaimana platform seperti Wokwi dapat diterapkan di berbagai bidang industri. Ini dapat memperluas wawasan peserta mengenai potensi penggunaan teknologi tersebut.
5. Feedback Peserta: Untuk meningkatkan kualitas acara selanjutnya, disarankan untuk mengumpulkan feedback dari peserta mengenai pengalaman mereka selama workshop. Ini bisa memberikan gambaran tentang apa yang sudah efektif dan area mana yang perlu diperbaiki atau diperkuat.

Sertifikat Peserta



SERTIFIKAT
UNIVERSITAS BINA SARANA INFORMATIKA

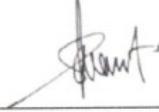
KAMPUS
DIGITAL
KREATIF

37
HUT BSI

Diberikan Kepada
Sri Watmah, M. Kom

Sebagai :
Moderator

Pada Kegiatan **Workshop** Dengan Tema "**Penggunaan Simulator Dalam Perancangan IoT Prodi Teknik Elektro**" Universitas Bina Sarana Informatika Yang Diselenggarakan Pada
28 November 2024



Suryanto, ST. M. Kom
Kaprodik Teknik Elektro

