



# Sertifikat Pelatihan

## *Certificate of Training*

NO. 477196

MENYATAKAN, BAHWA  
This to certify that

*Zefanya Andar Bileam Hutabarat*

TELAH MENGIKUTI PELATIHAN  
has completed the training of

**Merancang Embedded System Programming  
Mikrokontroler Berbasis Sistem Kontrol**

*Design Embedded System Programming Microcontroller Based  
Control System*

YANG DILAKSANAKAN PADA  
Was held on

22 September - 27 September 2025

Jakarta, 27 September 2025

Rektor  
Universitas Gunadarma



Sertifikat ini telah ditanda tangani secara elektronik sesuai dengan standard yang berlaku dan diakui secara sah oleh hukum.

Prof. Dr. E. S. Margianti, SE, MM



## Pelatihan

## Merancang Embedded System Programming Mikrokontroler Berbasis Sistem Kontrol

Course Title

*Design Embedded System Programming Microcontroller  
Based Control System*

Materi	Subjects
Menerapkan Prosedur Keamanan, Kesehatan, dan Keselamatan Kerja (K3) Elektronika	Implementing Electronics Occupational Safety, Health, and Security (K3) Procedures
Membuat Embedded System Programming Mikrokontroler Berbasis Sistem Kontrol	Developing Embedded System Programming for Microcontrollers Based on Control Systems
Membuat Program Komunikasi Serial Wired Berbasis Mikrokontroler	Creating Serial Wired Communication Programs Based on Microcontrollers
Membuat Program Komunikasi Serial Wireless Berbasis Mikrokontroler	Creating Serial Wireless Communication Programs Based on Microcontrollers
Membuat Program Komunikasi Bus Module Berbasis Mikrokontroler	Creating Communication Programs Using Bus Modules Based on Microcontrollers
Membuat Database Cloud yang Terhubung Dengan Mikrokontroler Berbasis IoT Mikrokontroler Berbasis IoT	Creating Cloud Databases Connected to IoT-Based Microcontrollers
Membuat User Interface Berbasis Cloud yang Terhubung Dengan Database pada Perangkat IoT	Creating Cloud-Based User Interfaces Connected to Databases for IoT Devices

Jakarta, 27 September 2025

Rektor

Universitas Gunadarma



Sertifikat ini telah ditanda tangani secara elektronik sesuai dengan standard yang berlaku dan diakui secara sah oleh hukum.

Prof. Dr. E. S. Margianti, SE, MM