



Sertifikat Pelatihan

Certificate of Training

NO. 792957

MENYATAKAN, BAHWA
This to certify that

Muhammad Ilyas Fallah Budiono

TELAH MENGIKUTI PELATIHAN
has completed the training of

**Merancang Prototipe Rangkaian Elektronika pada
Protoboard**

Design Prototype Electronic Circuit on Protoboard

YANG DILAKSANAKAN PADA
Was held on

16 Juni - 21 Juni 2025

Jakarta, 21 Juni 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 Prototipe Rangkaian Elektronika
pada Protoboard**

Course Title

Design Prototype Electronic Circuit on Protoboard

| Materi | Subjects |
|---|--|
| Menerapkan Prosedur Keamanan, Kesehatan, dan Keselamatan Kerja (K3) Elektronika | Implementing Electronics Occupational Safety, Health, and Security (K3) Procedures |
| Menggambar Layout Printed Circuit Board (PCB) Dengan Menggunakan Software | Designing Printed Circuit Board (PCB) Layouts Using Software |
| Membuat Library 3D Printed Circuit Board (PCB) Komponen Elektronika | Creating 3D Component Libraries for Printed Circuit Boards (PCBs) |
| Membuat Mechanical Part Elektronika | Developing Mechanical Parts for Electronic Devices |
| Melakukan Pabrikasi Printed Circuit Board (PCB) Menggunakan PCB Maker | Conducting Printed Circuit Board (PCB) Fabrication Using a PCB Maker |

Jakarta, 21 Juni 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