



# Sertifikat Pelatihan

## *Certificate of Training*

NO. 170071

MENYATAKAN, BAHWA  
This to certify that

*Phamal Malik Ibrahim*

TELAH MENGIKUTI PELATIHAN  
has completed the training of

**INSTALASI LISTRIK DASAR**  
*BASIC ELECTRICAL INSTALLATION*

YANG DILAKSANAKAN PADA  
Was held on

19 Februari - 02 Maret 2024

Jakarta, 02 Maret 2024

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**                      **INSTALASI LISTRIK DASAR**

*Course Title*                      *BASIC ELECTRICAL INSTALLATION*

<b>Materi</b>	<b>Subjects</b>
Pengantar Kelistrikan secara umum	Introduction to Electricity
Teori instalasi listrik : tegangan rendah, tiga fasa, segitiga daya, delta-bintang, komponen instalasi (lampu, saklar, kotak kontak, MCB, motor listrik, dll)	Electrical installation theory: low voltage, three phases, power triangle, star-delta, installation components (lights, switches, contact boxes, MCB, electric motors, etc.)
Dasar-dasar hukum dan aturan instalasi listrik (PUIL, SNI)	Basics of electrical law and installation rules (PUIL, SNI)
gambar teknik (sesuai PUIL)	Engineering Drawing (according to PUIL)
Pengenalan PCS	Introduction to PCS
SOP/prosedur pelaksanaan --> secara teori	SOP/implementation procedures --> theory
pengenalan Dokumen program kerja pelaksanaan --> secara teori	Introduction to the implementation work program document --> theory
pengenalan tentang material dan LKPP	introduction to materials and LKPP
materi & latihan studi kasus program linier	linear programming case study materials & related information
assesment mandiri (APL 01 & 02) --> pesan sponsor	independent assessment (APL 01 & 02) --> sponsor message
Pengenalan PLC	Introduction to PLC

Jakarta, 02 Maret 2024

**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**