



# Sertifikat Pelatihan

## *Certificate of Training*

NO. 522292

MENYATAKAN, BAHWA  
This to certify that

*Harbangan Panjaitan*

TELAH MENGIKUTI PELATIHAN  
has completed the training of

**Persiapan Data dengan Python**  
*Data Preparation using Python*

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**

**Persiapan Data dengan Python**

*Course Title*

*Data Preparation using Python*

<b>Materi</b>	<b>Subjects</b>
Menentukan Objek Data	Defining Objects Data
Membersihkan Data	Cleaning Data
Memvalidasi Data	Validating Data
Mengkonstruksi Data	Constructing Data
Menentukan Label Data	Determining Data Labels

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