



# SERTIFIKAT

DIBERIKAN KEPADA  
*zulpahmi*  
SEBAGAI PESERTA

KULIAH UMUM  
"INTRODUCTION TO DATA ANALYTICS WITH APPLICATIONS TO  
ECONOMY"  
2 SEPTEMBER 2023

Jakarta, 2 September 2023



Dr. Nirdukita Ratnawati, ME

KETUA PELAKSANA