

**PEMANFAATAN METODE *HAAR CASCADE CLASSIFIER*  
PADA *MACHINE LEARNING* UNTUK MENGHITUNG  
JUMLAH KUTU AIR RAKSASA (*DAPHNIA SP*)  
MENGUNAKAN MIKROSKOP DIGITAL**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana  
Jurusan Fisika Bidang Instrumentasi dan Robotika**



**Gilang Januar**

**1197030015**

**FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG**

**2023**