

**MEKANIKA PERILAKU GERAK BERKELOMPOK DALAM  
LINGKUNGAN TIGA DIMENSI**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Jurusan Fisika Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung



**NURUL AMIN SUNANTO**

**NIM. 1167030088**

**JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN GUNUNG DJATI BANDUNG  
BANDUNG 2023**