



**UNIVERSITAS NEGERI MEDAN**

**RANCANG BANGUN ALAT PENDETEKSI  
KEMATANGAN BUAH SAWO BERBASIS  
MIKROKONTROLER ARDUINO**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Sains**

**Antonius Andi Syah Putra Halawa**

**NIM 4183540004**

**Program Studi Fisika**

**JURUSAN FISIKA  
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
MEDAN  
OKTOBER 2022**