

**OTOMATISASI KERAN DISPENSER BERBASIS
MIKROKONTROLER AT89S52 MENGGUNAKAN SENSOR
FOTODIODA DAN SENSOR ULTRASONIK PING**

SKRIPSI



Gusrizam Danel

07135039

**JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2012**