

**RANCANG BANGUN MESIN PELARUT PCB OTOMATIS  
BERBASIS ARDUINO UNO R3**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari  
Syarat Memperoleh Gelar Ahli Madya  
Program Studi Teknik Mesin**



**Oleh**

**MANRAHASIRO PRAYOGA SINURAT  
5133220038**

*THE*  
*Character Building*  
*UNIVERSITY*

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK MESIN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI MEDAN  
2017**