

**PENGEMBANGAN SENSOR  
INFRA MERAH SHARP GP DAN  
ACCELEROMETER MMA7260Q  
BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA16  
SEBAGAI PEMANTAU KUALITAS JALAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk memperoleh derajat Sarjana S-1  
Program Studi Teknik Fisika



**Diajukan Oleh**

**RUSLA SIPAYUNG  
07/256937/TK/33436**

kepada

**JURUSAN TEKNIK FISIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS GADJAH MADA  
YOGYAKARTA  
2015**