

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**PENGARUH VARIASI GESEK TERHADAP KUALITAS SAMBUNGAN  
PADA PENGEELASAN CONTINOUS DRIVE FRICTION WELDING  
BAHAN PIPA KUNINGAN DAN TEMBAGA**

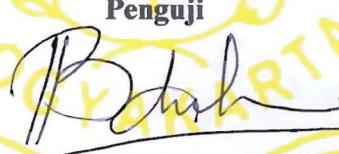
Disusun Oleh:  
**SIGIT PURNONO**  
**20110130069**

Telah Depertahankan Di Depan Tim Penguji  
Pada Tanggal Mei 2016

Susunan Tim Penguji:

Dosen Pembimbing I  
  
**Totok Suwanda, S.T., M.T.**  
NIK. 19690304199603123054

Dosen Pembimbing II  
  
**Ir. Aris Widyo Nugroho M.T.,Ph.D.**  
NIK. 197003001995509123022

Penguji  
  
**Muh. Budi Nur Rahman,S.T., M.Eng**  
NIP. 197905232005011001

Tugas Akhir ini Telah dinyatakan sah sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

01/08

Tanggal Mei 2016

Mengesahkan

Ketua Program Studi Teknik Mesin

  
**Novi Caroko, S.T., M.Eng**  
NIP. 19791113 200501 1 001