



## LEMBAR PENGESAHAN

# ANALISIS SISTEM KENDALI *HYBRID PID-SLIDING MODE CONTROL* PADA SISTEM *ROTARY INVERTER* PENDULUM BERDASARKAN *TIME RESPONSE*

### TUGAS AKHIR

Oleh :

**NAHARUDDIN**  
**11055102025**

Telah dipertahankan di depan Sidang Dewan Penguji

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

di Pekanbaru, pada tanggal 18 Agustus 2017

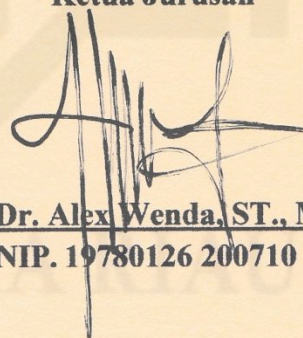
Pekanbaru, 18 Agustus 2017

Mengesahkan,

Dekan

Ketua Jurusan

  
**Dr. Harfiono, M.Pd**  
**NIP. 19640301 199203 1 003**

  
**Dr. Alex Wenda, ST., M.Eng**  
**NIP. 19780126 200710 1 001**

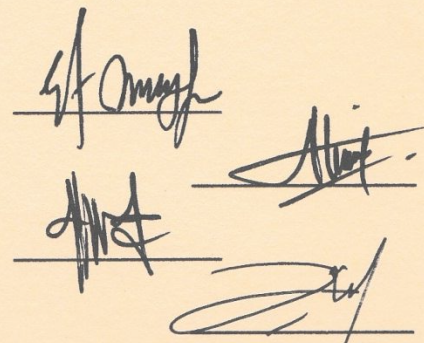
### DEWAN PENGUJI :

**Ketua** : Ewi Ismaredah, S.Kom., M.Kom

**Sekretaris** : Ahmad Faizal, ST., MT

**Anggota I** : Dr. Alex Wenda, ST., M.Eng

**Anggota II** : Aulia Ullah, ST., M.Eng



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang menyalin sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumbernya.  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan tugas, dan referensi.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.  
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin UIN Suska Riau.