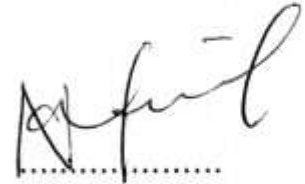


**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

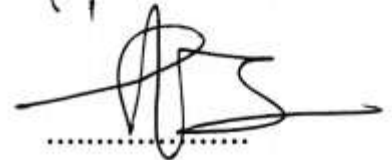
Ketua : **Nafrizal, S.T., M.T.**




Sekretaris : **Harnowo Supriadi, S.T., M.T.**



Penguji  
Bukan Pembimbing : **Zulhanif, S.T., M.T.**



2. Dekan Fakultas Teknik



**Prof. Dr. Suharno, M.Sc.**

NIP 19620717 198703 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **03 Maret 2015**