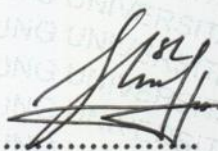


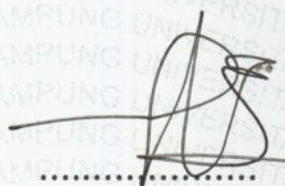
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

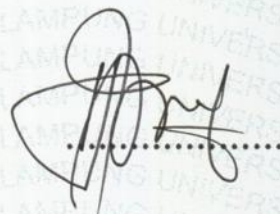
Ketua : **Dr. Eng. Shirley Savetlana, S.T., M.Met.**



Anggota Penguji : **Zulhanif, S.T., M.T.**



Penguji Utama : **Harnowo Supriadi, S.T., M.T.**



2. Dekan Fakultas Teknik

Prof. Drs. Suharno, M.Sc., Ph.D.

NIP 19620717 198703 1 0024



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **18 Desember 2015**