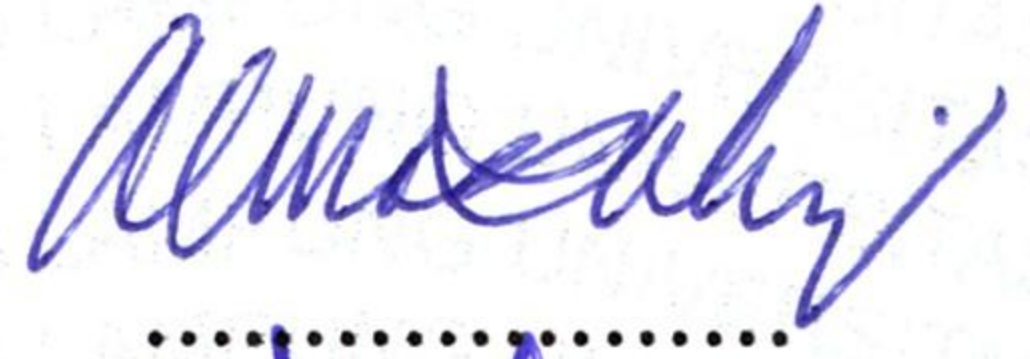


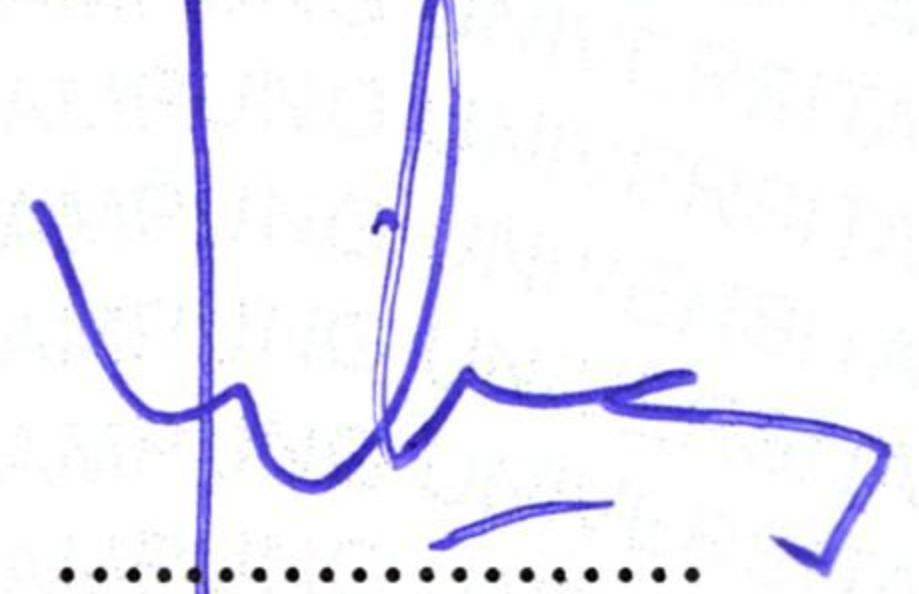
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Ir. Ahmad Zakaria, M.T., Ph.D.**




Sekretaris : **Ofik Taupik Purwadi, S.T., M.T.**



Penguji
Bukan Pembimbing : **Dyah Indriana K, S.T., M.Sc., Ph.D.**



2. Dekan Fakultas Teknik


Prof. Dr. Suharno, M.Sc.
NIP 19620717 198703 1 002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **30 Januari 2015**