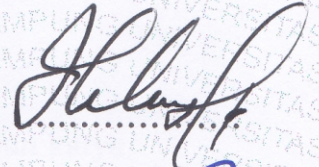


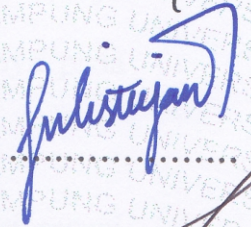
**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

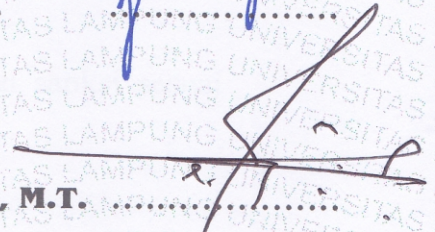
**Ketua : Dr. Eng. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc.**



**Sekretaris : Dr. Ir. Sri Ratna Sulistiyanti, M.T.**



**Penguji Bukan Pembimbing : Ageng Sadnowo Repelianto, S.T., M.T.**



**2. Dekan Fakultas Teknik**



**Prof. Suharno, M.Sc., Ph.D.**  
NIP 19620717 198703 1 002

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Juni 2014**