

## ABSTRAK

Pada perkembangannya *digital signal processing* (DSP) banyak digunakan dalam berbagai bidang aplikasi seperti peralatan instrumentasi, peralatan musik dan peralatan kesehatan. Sejauh ini dalam pembelajarannya banyak difokuskan pada teori dan perhitungan sedangkan praktikumnya masing kurang dan walaupun ada hanya sebatas simulasi saja. Pada pembuatan modul praktikum DSP berbasis SIMULINK dan TMS320C6713 ini mahasiswa akan dihadapkan secara langsung pada praktikum baik secara simulasi dengan SIMULINK dan secara *real time* dengan menggunakan sinyal nyata dan *hardware* pada TMS320C6713. dengan pendekatan ini mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mengamati proses dari DSP baik secara simulasi dan secara *real*. modul ini terbagi atas tiga modul yaitu modul *communication* yang akan membahas tentang *amplitude modulation* (AM), *double side band* (DSB) dan *frequency division multiplexing* (FDM), modul *adaptive filtering* yang akan membahas tentang *least mean square* (LMS), *recursive least square* (RLS), dan kalman, modul *spectral analysis* yang akan membahas tentang deteksi *dual tone multi frequency* (DTMF) dengan menggunakan algoritma Goertzel.

