

Skripsi Sarjana
Program Studi Teknik Elektro
Semester Ganjil 2007/2008

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN USB DATA
ACQUISITION BOARD BERBASIS
PIC 16F877A**

NPM: 0421004

Jhohi

Abstrak

Teknologi semakin canggih mendorong kita untuk semakin maju dan tingkat permintaan juga akan semakin meningkat, dalam hal pengambilan data yang lebih akurat. Di industri-industri baik dari yang besar hingga yang kecil rata-rata memerlukan sensor untuk membantu kerja dari sebuah mesin. Banyak sekali sensor-sensor yang diproduksi, baik yang digital maupun analog dengan fungsi-fungsi yang berbeda. Tujuan utama dari pabrik yang memproduksi berbagai macam sensor adalah untuk mempermudah manusia dalam kerja. Supaya sensor dapat berkerja sesuai dengan apa yang diinginkan maka perlu adanya sistem yang dapat mengolah data. Sistem tersebut biasanya disebut sistem akuisisi data.

Sistem kendali yang digunakan adalah mikrokontroler PIC 16F877A dan PIC 18F4550 serta perangkat pendukung lainnya yang akan dikonfigurasi sehingga dapat merepresentasikan sebuah sistem akuisisi data dengan input analog 16 channel dan input output digital 30 channel.

Sistem akuisisi ini akan ditampilkan ke komputer lewat sarana komunikasi USB V2.0. Program visual basic 6.0 merupakan tampilan dan pengontrolan sistem akuisisi data.

Kata Kunci:

Mikrokontroler PIC 16F877A, PIC 18F4550 dan Program Visual Basic 6.0