

## ABSTRAKSI

Salah satu aplikasi mikroprosesor adalah mesin penguji suatu benda dengan tampilan LCD sebagai indikator kualitas dan kuantitas hasil pengujian. Dengan basis mikroprosesor AT89C51, dapat dibuat suatu alat penguji lampu *fluorescent*. Mesin penguji lampu *fluorescent* adalah mesin yang dapat menguji intensitas cahaya dari lampu *fluorescent* dan menampilkannya pada layar penampil. Untuk pendeteksian awal intensitas cahaya lampu *fluorescent* digunakan photodiode sebagai sensor pendeteksi intensitas cahaya. Dengan mengubah nilai hantaran pada photodiode ke dalam bentuk tegangan maka dapat diketahui nilai dari intensitas cahaya lampu tersebut. Selain itu hasil dari pengujian akan ditampilkan ke LCD atau layar penampil dalam bentuk hasil pengukuran dan jumlah lampu *fluorescent* yang telah melalui pengujian.

