

ABSTRAKSI

Dalam dunia industri ada beberapa kendala yang dihadapi untuk meningkatkan hasil produksi. Mengingat hasil produksi yang dibutuhkan oleh perusahaan adalah produksi dengan kualitas yang tinggi dan efisiensi, maka diperlukan penyelesaian-penyelesaian atas kendala-kendala yang ada. Diharapkan kendala yang ada bisa ditekan seminimal mungkin. Permasalahan yang mungkin terjadi antara lain perhitungan hasil produksi yang masih menggunakan cara manual, sehingga dapat terjadi kesalahan perhitungan yang telah dilakukan, lambatnya mengakses informasi hasil produksi secara cepat, tidak adanya rekaman hasil produksi yang dihasilkan pada setiap produksi belangsung dan lain-lain. Oleh sebab itu diperlukan suatu alat yang diharapkan mampu mengatasi kendala-kendala yang mungkin terjadi. Salah satu solusi yang bisa dilakukan adalah dengan membuat piranti keras atau *hardware* yang dilengkapi dengan piranti lunak atau *software*.

Dalam tugas akhir ini, penulis menggunakan rangkaian *slave* mikrokontroler, rangkaian *master* mikrokontroler dan *visual basic* sebagai *software*. *Slave* mikrokontroler adalah rangkaian mikrokontroler yang dilengkapi tombol *good* dan tombol *not good* sebagai masukan dan LCD (*liquid cristal display*) sebagai keluaran. Sedangkan *master* mikrokontroler adalah rangkaian mikrokontroler dengan tambahan IC MAX-232 sebagai komunikasi *serial* yang berfungsi sebagai komunikasi antara rangkaian mikrokontroler dengan komputer. Adapun *software* yang digunakan adalah *Microsoft Visual Basic 6.0* dengan *database* yang dibuat dengan menggunakan *Microsoft Access*.

Hasil pengujian yang telah dilakukan, peralatan dapat berfungsi dengan baik. Namun masih ada kekurangan dalam tampilan dalam *visual basic* yang disebabkan terjadinya *delay* antara komunikasi mikrokontroler dengan komputer.

