

## ABSTRAK

*Industri* terus berkembang, baik *industry* kecil, sedang maupun besar terus menunjukkan angka pertumbuhan yang signifikan. Penggunaan *pengontrol* untuk mengendalikan peralatan tersebut juga berkembang, seiring dengan peralatan produksi yang semakin canggih. *Arduino Uno* adalah sebuah papan *microkontroller* buatan pabrik italia yang telah cukup teruji keakuratannya. Berbagai *variasi* dan *fiture* yang tergolong canggih berhasil ditanamkan dalam board bergantung pada *type* dan *fungsional* yang ingin digunakan oleh setiap *maker*. Dunia *industry* saat ini, sangat sedikit menggunakan papan *microkontroller* ini, walau sebenarnya papan mikrokontroller tersebut telah memiliki fungsi yang tidak jauh dengan pengendali jenis lain yang digunakan dalam dunia *industry*.

Melalui metode perancangan dan pengujian, penulis ingin mengimplementasikan *Arduino Uno* dalam dunia *industry* melalui pembuatan *controller* untuk *prototype labeling* obat. Dimana *Arduino Uno* akan diposisikan sebagai *processing input* dan *output* dalam *line proses labeling* obat.

Hasil dari perancangan dan pembuatan dapat dilihat *Arduino Uno* dapat menjalankan *system* dengan baik dan sesuai dengan perencanaan yang telah ditetapkan sebelumnya, dimana *Arduino Uno* mampu memproses sinyal *input* dan *output* dari *line proses labeling* obat.

*Arduino Uno* sangat baik, bila dijadikan *kontroller* dalam proses *industry*. *Arduino Uno* sanggup mengolah *input* dan *output* sinyal dalam proses *industry* sehingga proses dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan perencanaan.

Kata Kunci : *Industri*, *pengontrol*, *ArduinoUno*, *microcontroller*, *Variasi*, *fiture*, *type*, *fungsional*, *maker*, *implementasi*, *prototype*, *labelling*, *input*, *output*