

ABSTRAK

Muhammad Bagus Zuliansah : Rancang Bangun Prototype Mesin CNC *Ink-Graver*.
Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.

Tujuan tugas akhir ini adalah merancang Mesin CNC *Ink-Graver* untuk mendapatkan hasil berupa rancang bangun, desain, uji unjuk kerja. Mesin CNC *Ink-Graver* ini adalah mesin yang bekerja dengan 3 sumbu *axis* yang bermanfaat untuk mempermudah untuk menghasilkan produk manufaktur. Mesin CNC akan bekerja sebagaimana mestinya apabila pada mesin tersebut dilengkapi dengan sistem kontrol. Sistem kontrol pada mesin CNC merupakan gabungan dari beberapa komponen yang dihubungkan dengan menggunakan kabel antara satu dengan yang lainnya. Beberapa komponen penting yang terdapat dalam sistem kontrol mesin CNC diantaranya adalah Komputer, *Breakout Board*, *Driver Motor*, *Stepper Motor*, *Power Supply* dan lain-lain.

Kata Kunci: Mesin CNC, *Ink-Graver*, Sistem Kontrol



ABSTRAK

Muhammad Bagus Zuliansah : Design of CNC Ink-Graver Machine Prototype.
Final Project Faculty of Engineering State University of Medan 2018.

The Purpose of this final task is to design CNC Ink-Graver Machine to get the result of design, engine design and performance. This CNC Ink-Graver Machine is a machine tool that works with 3 axis which is useful to make is easier to produce manufacturing products. CNC machine will work properly if the machine is equipped with a control system. The control system on a CNC Machine is a combination of several components that are connected using cables between one another. Some important components contained in CNC machine control systems include computer, Breakout Board, Motor Driver, Stepper Motor, Power Supply and others.

Kata Kunci: CNC MACHINE, *Ink-Graver*, Control System

