

ABSTRAK

Di Indonesia banyak pengrajin kayu yang masih mengukir kayu menggunakan proses manual. Mengukir kayu menggunakan proses manual memiliki beberapa kelemahan. Beberapa kelemahan tersebut yaitu produktivitas rendah dan kualitas produk tergantung dari kemampuan pengrajin. Mesin router digunakan untuk mengatasi produktivitas dan kualitas produk rendah. Salah satunya dengan menggunakan proses pemesinan dalam memproduksi kerajinan kayu. Salah satu mesin yang digunakan untuk proses produksi kerajinan kayu adalah mesin router.

Mesin Router adalah mesin yang digunakan untuk membuat profil dan menghias tepian kayu. Mesin router jarang digunakan pengerajin kayu karena harga mesin router yang ada di pasaran sangat mahal. Banyak pengerajin kayu yang membuat ukiran kayu dilakukan secara manual. Produktivitas kerajinan kayu secara manual masih rendah, hal ini disebabkan karena peralatan yang digunakan pengerajin kayu secara manual masih terbatas.

Berdasarkan tinjauan diatas, di laboratorium otomasi robotika telah dibuat prototipe mesin router CNC. Prototipe mesin router CNC yang terdapat di laboratorium otomasi robotika tidak memiliki meja penyimpanan benda kerja. Berdasarkan hal tersebut timbul gagasan untuk merancang dan membuat meja mesin router CNC yang mampu menyimpan dan memegang benda kerja kayu. Meja mesin router CNC yang dirancang terbuat dari kayu dengan panjang 530 mm, lebar 455 mm, dan tebal 25 mm.