

A B S T R A K

Printed Circuit Board (PCB) merupakan media yang paling banyak digunakan untuk merakit barang-barang elektronik. Proses pembuatan PCB itu sendiri melalui beberapa tahapan dimana salah satunya adalah pengeboran.

Pengeboran PCB dalam industri memerlukan kecepatan dan ketepatan untuk dapat mencapai target produksi dengan kualitas yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, dalam tugas akhir ini dirancang dan dibuat sebuah robot pengebor PCB yang dapat dikendalikan sebuah komputer.

Robot pengebor PCB ini dibuat dengan sistem geometri kartesian yang bergerak dalam 3 arah yaitu x , y , dan z . Masing-masing lengan robot digerakkan dengan motor stepper. Robot bekerja berdasarkan data-data yang dimasukkan pada komputer.

Hasil yang diperoleh dari perancangan dan pembuatan robot pengebor PCB ini mempunyai lingkup kerja persegi panjang dengan jangkauan sebanyak 8000 lebih titik pengeboran.