

ABSTRAK

IMPLEMENTASI PLOTTER MENGGUNAKAN RASBERRY PI DENGAN INPUT KOORDINAT PIXEL

Alat percetakan atau *Printer* adalah suatu alat yang sering digunakan untuk mencetak sebuah data berupa gambar dan tulisan. Terkadang timbul berbagai masalah saat penggunaan *printer*, Contohnya seperti terbatasnya area atau media untuk mencetak gambar maupun tulisan. Teknologi *printer* juga butuh pembaruan agar bisa mengikuti perkembangan jaman dan bisa digunakan lebih efektif dari segi waktu maupun biaya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, Maka dari itu alat yang diperlukan untuk mengurangi biaya adalah teknologi mesin plotter yang mampu membuat sebuah data gambar dan tulisan dengan sebuah pensil yang dapat digunakan di berbagai jenis area atau media cetak seperti dinding. Masukan data yang diperoleh berasal dari mini komputer yang berupa sebuah aplikasi untuk mengubah gambar menjadi koordinat *pixel*. Setelah data gambar atau tulisan terdeteksi, maka plotter akan menggambarkan setiap detail posisi *pixel* dalam bentuk koordinat X dan Y .

Pada tugas akhir ini, penulis akan mengimplementasikan sebuah masukan data berupa koordinat *pixel* (*G-Code*) yang didapatkan dari aplikasi *open source* (*Processing*). Harapan penulis adalah menjawab semua permasalahan dalam penggunaan media cetak pada *printer* dan mengembangkan teknologi mesin cetak yang lebih kreatif dan bermanfaat bagi semua orang.

Kata Kunci : *printer, koordinat, pixel, plotter*