

## **ABSTRAK**

Light Pen adalah salah satu fasilitas yang diberikan pada CGA card untuk dapat digunakan sebagai alat bantu komputer dalam menggambar mode grafik atau menentukan pilihan dalam menu untuk semua aplikasi mode teks. Piranti pembangun sistem ini tidak hanya memerlukan perangkat keras sebagai hardware yang diciptakan dan dibuat melainkan peranan software juga berperan penting untuk dapat menjalankan semua sistem yang ada. Pada tugas akhir piranti sistem ini dilakukan penelitian beserta pengembangan untuk dapat membuat alat tersebut, dalam bidang software perangkat lunaknya dibuat dengan menggunakan bahasa C. Didalamnya dapat dijelaskan bagaimana mendesain piranti perangkat keras beserta perangkat lunak untuk dapat menjalankan piranti perangkat kerasnya. Alasan menggunakan bahasa C sebagai piranti perangkat lunaknya karena ia mampu berjalan dengan baik pada tingkat rendah dalam arti dapat mengolah register-register yang berada dalam mikroprocessor komputer dan juga dapat berjalan dengan baik untuk logika pemrograman bahasa tingkat tinggi pada umumnya.