

## ABSTRAK

Proyektor LCD Merupakan salah satu perangkat yang digunakan untuk persentasi multimedia pada berbagai kegiatan, seperti pendidikan maupun perkantoran. Penggunaan proyektor LCD bagi kegiatan pendidikan tersebut telah memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa yang mengikuti kegiatan perkuliahan. Demikian halnya, bagi dosen sebagai tenaga pengajar perguruan tinggi, penggunaan proyektor LCD dapat memudahkan dosen dalam menyampaikan materi secara interaktif melalui perangkat notebook yang dimiliki oleh dosen.

Desain dan pembuatan ini dimulai dengan pembuatan mekanik untuk proyektor LCD Pada desain alat penyangga *LCD* menggunakan besi mampu menahan beban yang berat. dan menggunakan pengendali motor stepper yang diatur oleh sistem mikrokontroler. Pada rangkaian pengendali motor stepper, arah putaran dan kecepatan diatur oleh driver motor. Dalam proses pengendalinya penyangga proyektor LCD akan bergerak naik ataupun turun sesuai yang diberikan, pengujian terhadap *Implementasi pengangkat proyektor berbasis mikrokontroler* pada saat mendapatkan perintah dari komunikasi *Wifi* dan *Bluetooth* .

Hasil dari Proyek akhir implementasi pengangkat proyektor berbasis mikrokontroler ini sudah terintegrasi dengan modul *wifi* dan *Bluetooth* sehingga bisa untuk berkomunikasi secara wireless .Implementasi penggerak proyektor berbasis mikrokontroler yang telah di buat hanya sanggup di beri beban maksimal 3 kg dengan kecepatan menerima perintah yang diberikan oleh software android studio menggunakan serial bluetooth HC-05 sebesar 0,59 detik. Sedangkan pada serial wifi ESP8266 kecepatan menerima perintah yang diberikan oleh software android studio sebesar 0,41 detik dan kecepatan menerima perintah saat menggunakan serial monitor pada software Arduino IDE sebesar 0,19 detik.

Kata Kunci : Arduino uno , *Bluetooth* , *wifi* , Motor stepper.

