

ABSTRAK

Pengembangan antarmuka sebagai alat kontrol mekanik sangatlah dibutuhkan, terutama untuk mengontrol alat alat mekanik di kegiatan industri dan pergudangan. Umumnya, perusahaan besar yang bergerak di bidang industri memiliki sistem mekanik yang sangat kompleks, sehingga akan sangat membutuhkan banyak sekali tombol untuk mengontrol dan ruang untuk menyimpan alat kontrol mekanik tersebut. Sehingga pada proyek akhir ini, akan di rancang sebuah aplikasi yang dapat membantu untuk memudahkan kontrol alat mekanik, dan memperkecil kebutuhan ruang kontrol. Aplikasi ini dapat bekerja secara manual dan mengirim data secara serial menuju *mikrokontroller* yang akan melaksanakan perintah tertentu seperti ambil, simpan, ataupun pindah sesuai dengan *source code* dari perintah tersebut. Aplikasi ini menggunakan aplikasi dasar Visual Basic 6 yang mengirimkan data secara serial dengan menggunakan media *WiFi* dengan hardware *NodeMCU* yang tersambung dengan microcontroller, yang akan berfungsi mengontrol fungsi *Automated Storage* dan memonitoring rak.

Kata Kunci: sistem, antarmuka, ESP8266, *mikrokontroller*, Visual Basic.