

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah dicapai dari proses pembuatan dan pengujian kinerja dari sistem pengendali *test bench* secara komputerisasi yang berjudul *Komputerisasi Pengendalian Test Bench*, maka dapat disimpulkan :

1. Pembuatan Program Pengendali *Test Bench* secara Komputerisasi ini dimulai dari perancangan program meliputi pengecekan komunikasi serial port pada kontroler, perancangan logika kerja dan program, desain dan penyusunan *script* program, dan penginstalan atau uploading *script* atau export menjadi program sehingga program dapat berkomunikasi dengan kontroler dan memberikan perintah yang tepat dan sesuai sehingga menghasilkan unjuk kerja sesuai dengan yang dirancang.
2. Hasil kinerja Program Pengendali *Test Bench* secara Komputerisasi dapat bekerja dengan baik seperti yang dirancang dan diharapkan. Hasil kinerja ini juga dilakukan pengamatan kinerja program dan komponen kontroler dengan unjuk kerja mesin yang dapat disimpulkan bekerja dengan baik.
3. Cara penggunaan program pengendali *test bench* adalah dengan menyiapkan mesin *test bench* dan pompa injeksi diesel, kemudian menyiapkan komputer dan program, lalu menghubungkan dengan kontroler, membuka program, menjalankan mesin dan mengatur RPM, memilih jumlah shot pada program, program berjalan sampai nilai yang ditentukan, program berhenti lakukan pembacaan volume penginjeksian pada gelas ukur.

B. Saran

Setelah semua selesai maka perlu saran dalam membuat proyek akhir ini, saran tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Program Pengendali *Test Bench* secara Komputerisasi adalah program sederhana dan memungkinkan dalam penggunaan yang kedepannya tidak dapat dipungkiri akan muncul beberapa bug dikarenakan keterbatasan

dalam mendalami ilmu pemrograman maka dari itu penggunaan harus lebih hati-hati.

2. Program Pengendali *Test Bench* secara Komputerisasi ini dijalankan menggunakan komputer diharapkan perangkat komputer aman dari solar atau bahan B3 lainnya.
3. Akan dibuatkan petunjuk penggunaan alat diharapkan untuk mengikuti petunjuk tersebut
4. Perlunya perawatan berkala terhadap *test bench* dan controller agar dapat berfungsi optimal
5. Keterbatasan alat, bahan dan literasi serta kedalaman ilmu kendala dalam penyusunan Proyek Akhir ini.
6. Memeriksa sambungan kabel pada jack komunikasi antara komputer dan controller.
7. Diharapkan adanya pengembangan lagi dari teman – teman untuk menjadikan sebagai ilmu pengetahuan lebih dan alat dapat berkembang.
8. Berhati hati teradap gelas ukur yang mudah pecah.
9. Berhati hati terhadap listrik 3 phase tegangan tinggi.

