

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan pembahasan dari langkah-langkah pembuatan simulator *electric mirror* Toyota Corolla yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa:

1. Rancangan desain simulator ini menggunakan aplikasi *Corel draw* dan *Auto cad*. Desain panel dan rangka simulator yang dibuat sudah sesuai dengan kriteria simulator yang dibutuhkan oleh prodi D3 Teknik Otomotif. Rancangan simulator *electric mirror* Toyota Corolla ini dibuat dengan ukuran 90 cm x 33 cm x 67 cm menggunakan besi *hollow*, besi siku, dan plat besi plat yang dicat warna hitam. Rancangan papan panel simulator dibuat dengan akrilik bening ukuran 90 cm x 76 cm x yang diprint warna biru muda.
2. Pembuatan simulator dimulai dari pembuatan rangka simulator beserta dudukan, pembuatan papan simulator, perakitan komponen dan terakhir pengujian simulator. Pembuatan simulator yang pertama adalah pembuatan rangka sesuai desain yang telah dibuat. Pembuatan kerangka simulator dilakukan bertahap dari pengukuran bahan yang digunakan, pemotongan besi sesuai ukuran, pengelasan rangka, dan yang terakhir adalah proses pengecatan kemudian proses selanjutnya yaitu pembuatan papan simulator. Pembuatan papan simulator dilakukan dengan proses mencetak desain *layout* yang telah dibuat pada papan akrilik yang dilakukan di jasa percetakan. Proses selanjutnya adalah pembentukan akrilik sesuai bentuk pada rangka simulator yang juga dilakukan di jasa percetakan.

3. Pengujian simulator *electric mirror* Toyota Corolla ini dapat disimpulkan bahwa simulator dapat bekerja dengan baik. Pengujian yang dilakukan meliputi pengujian komponen, sistem, serta pengujian kelayakan. Pengujian komponen sistem *electric mirror* didapatkan hasil semua komponen nilai pengukurannya sesuai dengan spesifikasi yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa komponen dalam keadaan baik/layak digunakan, selanjutnya pengujian fungsional dilakukan dengan merangkai keseluruhan rangkaian kelistrikan sistem *electric mirror*. Hasil yang didapatkan dari sistem *electric mirror* ini dapat berfungsi sesuai kebutuhan, sehingga sistem dapat berfungsi dengan baik. Pengujian yang terakhir adalah pengujian kinerja simulator dengan menggunakan angket. Dari hasil rata-rata didapatkan nilai sebesar 3.78. Sehingga dari hasil tingkat kriteria kelayakan yang digunakan dalam penilaian simulator diperoleh hasil diantara 3.26 – 4.00 dengan kriteria kelayakan “sangat layak, tidak perlu revisi”.

B. Keterbatasan Simulator

Dalam pembuatan simulator *electric mirror*. Toyota Corolla ini memiliki beberapa keterbatasan meliputi:

1. Bahan besi rangka yang digunakan pada layout simulator *electric mirror* relatif lebih berat.
2. Proses printing *layout* simulator *electric mirror* yang kurang maksimal karena masih terdapat bagian yang tidak tertutup oleh cat.

3. Simulator efektif digunakan untuk pembelajaran praktik maksimal hanya 4 mahasiswa.

C. Saran

Untuk lebih menyempurnakan simulator *electric mirror* Toyota Corolla ini, maka dapat dimunculkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya penggunaan bahan pada rangka simulator menggunakan bahan yang lebih ringan namun konstruksinya kuat dan rancangan bentuk rangka yang lebih mampu menopang papan simulator yang lebih tipis.
2. Sebaiknya menggunakan jasa percetakan yang terpercaya agar menghasilkan kualitas produk yang maksimal.
3. Sebaiknya dalam bengkel kelistrikan tersedia lebih dari dua simulator *electric mirror* yang berbentuk *stand*.