

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan pembahasan dari langkah-langkah proses perbaikan media pembelajaran berupa *engine stand* sistem AC Toyota Kijang 7K yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Perbaikan media pembelajaran sistem AC pada engine stand Toyota Kijang 7K bertujuan untuk memanfaatkan keberadaan prasarana belajar mahasiswa yang sudah tidak dapat digunakan. Proses perbaikan dimulai dari identifikasi masalah pada media pembelajaran sebelumnya, setelah ditemukan permasalahan maka dibuat perancangan perbaikan, rancangan alat dan bahan, rencana anggaran biaya, jadwal perbaikan, dan rancangan pengujian hasil perbaikan.
2. Proses perbaikan di mulai dari melepas seluruh komponen sistem ac pada engine stand, selanjutnya dilakukan pengukuran dan perubahan dudukan komponen, merubah tata letak komponen, merubah rangkaian kelistrikan AC yang sesuai dengan modul sistem AC. Kemudian merangkai sistem kelistrikannya dan di coba apakah sistem AC dapat bekerja atau tidak.
3. Pengujian sistem AC dilakukan untuk mengetahui hasil perbaikan sistem AC pada engine stand Toyota Kijang 7K, setelah melewati beberapa tahap perbaikan. Pengujian pada sistem kelistrikan AC dilakukan 2 tahap pengujian yaitu uji komponen dan uji fungsi rangkaian. Pada masing-

masing pengujian dilakukan sesuai dengan rencana yang akan diujikan. Berikut hasil pengujian kinerja fungsional media pembelajaran rangkaian sistem kelistrikan AC :

- a. Hasil pengujian masing-masing komponen yang dilakukan dengan mengukur tahanan kontinuitas. Didapat semua komponen dalam keadaan baik.
- b. Hasil pengujian fungsi kinerja sistem AC dilakukan dengan merangkai kelistrikan terlebih dahulu. Uji fungsi sistem AC dilakukan berulang kali, diperoleh hasil bahwa sistem AC dapat bekerja dengan baik dan menghasilkan suhu dingin yang keluar dari kisi-kisi AC. Saat pengujian *blower switch*, terdapat perubahan kecepatan motor blower. Saat pengujian *magnetic clutch*, plat penekan akan tertarik dan menekan *pully* kompresor. Saat pengujian motor fan, didapati motor *fan* berputar. Dapat disimpulkan bahwa kinerja fungsional rangkaian sistem AC dalam keadaan baik.

## **B. Keterbatasan Media**

Terdapat keterbatasan dalam redesain media pembelajaran rangkaian sistem kelistrikan AC yang timbul dilapangan. Keterbatasan tersebut yaitu:

1. Lampu pada motor *blower* akan redup dan terang ketika selektor saklar *blower* dipindahkan. Hal ini terjadi karena perbedaan tegangan yang masuk pada unit motor *blower*.

2. Saat mesin sudah panas hawa dingin AC tidak bisa maksimal terasa karena kipas radiator berhembus ke panel depan.
3. Kabel penghubung dari stand ke panel kelistrikan AC yang kurang efisien.

### **C. Saran**

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

- a. Saat melakukan penyambungan kabel, sambungan harus kuat dan di isolasi dengan rapi.
- b. Menggunakan alat-alat dengan benar sehingga dalam proses pengerjaan dapat dilakukan dengan hasil yang akurat dan rapi.
- c. Mengikuti skema rangkaian saat melakukan perakitan komponen dan kabel penghubung.