

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Setelah melakukan proses pemasangan dan pengeleman, kemudian menguji masing-masing saluran per *stall* dan menguji kinerja dari *exhaust blower* gas buang pada *enginse stand* di Bengkel Otomotif FT UNY, maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Konsep rancangan dan proses perangkaian saluran gas buang di bengkel Otomotif ini meliputi observasi barang kebutuhan, merancang saluran *exhaust blower*, menguji kondisi dari tiap-tiap *stall*, mengidentifikasi kekurangan komponen, merancang jalur kelistrikan *exhaust blower*, dan melengkapi semua kekurangan saluran gas buang. Setelah itu proses pengerjaan diawali dengan membeli bahan kebutuhan, membuat jalur sumber listrik yang mensuplai tegangan ke *exhaust blower*, membuat corong *exhaust blower*, melakukan pengeleman pada setian bagian dan melakukan pengujian.
2. Hasil dari pengujian memperlihatkan perbandingan antara sebelum dan sesudah menggunakan alat ini, bahwa ada pengurangan kandungan dari CO, CO₂, HC dan O₂ hasil pengujian antara lain :

- a. Gas *Karbon Monoksida* (CO) memiliki selisih 0,3647 %
- b. Gas *Karbon Dioksida* (CO₂) memiliki selisih 0,43 %
- c. Gas *Hydrocarbon* (HC) memiliki selisih 203,3 ppm
- d. Oksigen (O₂) memiliki selisih 1,1 %

Selisih tersebut adalah selisih antara sebelum menggunakan dan sesudah menggunakan *exhaust blower*. Sehingga instalasi *exhaust blower* pada gas buang engine stand ini berfungsi dengan baik dan sesuai dengan harapan.

Keterbatasan

Dalam pembuatan sarana pembelajaran membuat jalur rancang bangun instalasi udara ini masih terdapat beberapa kekurangan, antara lain:

1. Belum ada pelindung instalasi *exhaust blower* yang berfungsi untuk mencegah terjadinya benturan atau terdorong oleh *engine stand* pada area praktek Listrik dan Elektronika Otomotif.
2. Instalasi *exhaust blower* di bengkel ini sebenarnya harus menggunakan pipa yang kualitas tinggi. Tapi pada *system* instalasi gas buang yang dibuat, hanya membuat dari pipa yang standar dengan alasan keterbatasan dana yang tersedia.

B. Saran

System instalasi udara di bengkel Otomotif ini masih terdapat kekurangan sehingga ada beberapa hal yang perlu diperhatikan, diantaranya:

1. Perlu adanya *cover* pelindung guna melindungi saluran *exhaust blower* dari benturan dengan *engine stand* maupun dengan benda keras lainnya supaya pipa saluran gas buang tidak *peyok* atau pecah.
2. Sebaiknya ada anggaran tambahan untuk meningkatkan kualitas dari pipa saluran *exhaust blower* sehingga lebih awet dan lebih kuat dalam menahan panas gas buang dari *engine stand*.