

RANCANG BANGUN DAN ANALISA MODUL PERAWATAN DAN PERBAIKAN KULKAS

Nama : Muhammad Al Amin
NIM : 3204181227
Dosen Pembimbing : Muharnis, ST., MT

ABSTRAK

Saat ini kulkas sangat berperan dalam kehidupan masyarakat, kulkas dipergunakan orang untuk mengawetkan sayur mayur, daging, minuman, dan buah-buahan dengan cara mendinginkannya. Selain itu, kulkas juga dipergunakan untuk membekukan daging dan es batu. Kulkas merupakan alat elektronik yang sangat berfungsi bagi rumah tangga, kulkas dapat memberikan manfaat yang banyak. Tetapi dalam perjalanannya, kulkas sering mengalami masalah sehingga melibatkan seseorang harus mengganti atau melakukan perbaikan kulkas tersebut. Pemilik jasa servis terkadang merasa kerepotan terhadap banyaknya permasalahan yang terdapat pada kulkas pada saat memperbaiki, sehingga harus adanya panduan atau modul untuk memperbaiki kulkas yang rusak. Dengan adanya modul ini tukang service atau perbaikan merasa akan terbantu dalam memperbaiki kulkas yang rusak. Pengukuran temperatur suhu selama 210 menit mencapai $-9,4^{\circ}\text{C}$, Sehingga dapat mendinginkan air dan sayuran. Daya yang dibutuhkan mesin refrigator sebesar 130 Watt, sesuai dengan spesifikasi kompresor yang digunakan. Hasil perhitungan rata-rata suhu yang terukur pada waktu 120 menit sebesar $-3,84$ Celsius. Hasil perhitungan rata-rata arus yang terukur pada waktu 120 menit sebesar 0,6066 Ampere.

Kata kunci : Modul, kulkas, perbaikan

BUILD AND ANALYZE FRIDGE MAINTENANCE AND REPAIR MODULE

Name : *Muhammad Al Amin*
NIM : *3204181227*
Supervisor : *Muharnis, ST., MT*

ABSTRACT

Currently, the refrigerator plays a very important role in people's lives, it is used by to preserve major vegetables, meat, drinks, and fruits by cooling them. In addition, the refrigerator is also used to freeze meat and ice cubes. The refrigerator is an electronic device that is very functional for households, the refrigerator can provide many benefits. But on the way, the refrigerator often has problems that involve someone having to replace or repair the refrigerator. Service owners sometimes feel troubled by the number of problems found in the refrigerator when repairing, so there must be a guide or module to repair a damaged refrigerator. With this module, repairmen or repairmen feel that they will be helped in repairing a damaged refrigerator. Temperature measurement for 210 minutes reaches -9.4C, so it can cool water and vegetables. The power required for the refrigeration machine is 130 Watt, according to the specifications of the compressor used. The results of the calculation of the average temperature measured at a time of 120 minutes is -3.84 Celsius. The results of the calculation of the average current measured at a time of 120 minutes is 0.6066 Ampere.

Keywords: *module, refrigerator, repair*