

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada kerja praktek yang penulis lakukan yaitu menganalisa dan mendokumentasi mengenai perangkat keras dan perangkat lunak dari jam analog. Didapatkan hasil pergerakan motor pemutar jam berjalan sesuai dengan sinyal yang diberikan RTC. Posisi jarum dapat dibaca dengan baik oleh microcontroller melalui sensor *reed switch*.

5.2 Saran

Pada rangkaian elektronika terutama pada bagian LCD perlu ditambahkan *resistor* sebesar 10 K Ω yang dipasang pada kaki 3 dan pada kaki 5 supaya dapat menghasilkan tingkat kecerahan LCD lebih maksimal.

Untuk sensor jam analog satu kabel dimasukkan pada *microcontroller* sebagai data inputan, sedangkan kabel yang lain dimasukkan pada VCC sebagai tegangan referensi. Pada sensor luar yang berhadapan dengan jarum jam lebih baik diberi pegas kecil supaya dapat membaca nilai output dengan benar.

Pada *minimum sistem* diberi catu daya tersendiri, sedangkan motor akan mendapatkan catu daya langsung dari UPS. Hal ini dilakukan karena jika motor dan *minimum sistem* diberi 1 tegangan dari power supply yang sama maka amperemeter yang dikeluarkan dari tegangan tersebut akan terserap oleh motor,

sehingga *minimum sistem* tidak dapat melakukan pembacaan waktu dengan tepat (disebabkan oleh kekurangan amperemeter, *microcontroller* seperti melakukan perintah reset saat menjalankan program).

Lebih baik sebelum melakukan *download* program, pendeklarasian variabel antara program dan letak pin pada *minimum sistem* terlebih dahulu dilakukan pencocokan supaya antara program dan alat dapat berjalan dengan lancar.