BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Kesimpulan yang didapat dalam perancangan sistem pengaturan suhu pada whirlpool dengan fuzzy logic yang berbasiskan mikrokontroler adalah sebagai berikut :

- Sistem dapat memberikan hak kepada user untuk menentukan sendiri suhu air yang diinginkan, dan sistem dapat menjaga kestabilan suhu sesuai yang diinginkan oleh user.
- Sistem pengatur suhu ini dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan jika volume air pada kolam sesuai dengan yang dianjurkan, tetapi jika terjadi gangguan sehingga air kolam bertambah ataupun berkurang sehingga menjauhi volume yang dianjurkan, maka hal itu dapat mengganggu kinerja dari sistem ini.
- Sistem ini mampu mengembalikan kestabilan suhu dalam waktu sekitar 2.5 menit untuk gangguan berupa 350 ml air es (7/180 dari volume air kolam) dan sekitar 5 menit untuk gangguan berupa 1 liter air (1/9 dari volume air kolam).

5.2 Saran

Saran-saran untuk memperbaiki dan meningkatkan kinerja sistem agar lebih sempurna dan untuk pengembangan lebih lanjut adalah sebagai berikut :

- Penambahan fasilitas untuk menjaga volume air kolam agar tetap pada ketinggian air yang diinginkan, sehingga apabila ketinggian air melebihi batas yang ditentukan maka kolam dapat secara otomatis mengurangi air didalam kolam, dan begitu juga sebaliknya.
- Untuk memberikan fasilitas yang lebih baik kepada pengguna, maka ada baiknya sistem ini ditambah dengan perangkat untuk aplikasi pengendalian melalui telepon.
- Penambahan modul perangkat keras untuk memberikan fasilitas pendinginan air (menurunkan suhu air).