

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran dan pengujian didapat kesimpulan sebagai berikut yaitu :

1. Modul Bluetooth HC-05 dalam rancang bangun sistem pengaturan kompor gas bekerja pada tegangan 3,29 V ketika mengirimkan data menuju Receiver dari Transmitter. Dan jarak tanggap modul bluetooth HC-05 dari 1 meter sampai 10 meter akan bekerja dengan waktu tidak melebihi dari 2 detik.
2. Motor Servo dalam rancang bangun sistem pengaturan kompor gas bekerja pada tegangan 5,4 V. Pergerakan motor servo dikendalikan oleh *smartphone* android pada aplikasi DIGITAL STOVE dengan mengarahkan *seekbar* kearah kanan untuk menghidupkan kompor gas dan mengarahkan *seekbar* kearah sebaliknya untuk mematikan kompor gas.
3. Sensor suhu dalam rancang bangun sistem pengaturan kompor gas bekerja pada tegangan 5,05 V. Dimana aplikasi DIGITAL STOVE akan menampilkan peningkatan suhu yang terjadi jika kompor gas sudah dalam keadaan hidup.
4. Sensor api dalam rancang bangun sistem pengaturan kompor gas bekerja pada tegangan 0,13 V. Dimana keadaan api akan ditampilkan pada pemrograman arduino.
5. Alat ini bekerja dengan kendali *smartphone* android yang bisa mengatur kompor gas untuk dinyalakan atau dimatikan dan menampilkan suhu kompor pada tampilan aplikasi yang telah dibuat.
6. Jika api yang muncul dari kompor gas dalam keadaan hidup maka sensor suhu dan api akan mengirimkan data melalui mikrokontroller arduino uno dengan bantuan *seekbar* pada tampilan aplikasi kearah kiri.

5.2 Saran

Dari percobaan masih ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam perancangan alat pengaturan kompor gas dengan kendali android kedepannya, yaitu sebagai berikut :

1. Perancangan mekanik harus disesuaikan dengan bentuk kompor gas, jadi terlebih dahulu rangkaian disusun kemudian baru mengukur seberapa besar mekaniknya. Dan sebaiknya *box* yang dibuat harus tahan dari api untuk menghindari hal yang tidak diinginkan.
2. Percobaan harus dilakukan dengan catu daya dari baterai yang penuh, jika terlalu rendah tegangan rangkaian tidak berjalan sesuai dengan program.
3. Untuk peningkatan dialat sejenis ini, sebaiknya pada kendali digunakan modul yang lebih baik lagi dari modul Bluetooth agak jarak jangkauan bisa lebih jauh.