

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian terhadap perancangan dan pembuatan sistem alarm kebakaran melalui *notifikasi* SMS menggunakan SMS Gateway ini, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan dan saran yang diharapkan berguna untuk pengembangan dan penyempurnaan penelitian ini. Maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Telah dibuat sistem alarm kebakaran melalui *notifikasi* SMS menggunakan SMS Gateway seperti yang telah dibahas pada BAB sebelumnya.
2. Perancangan dan pembuatan alarm kebakaran melalui *notifikasi* SMS menggunakan SMS Gateway menggunakan Arduino Uno, sensor MQ-2, sensor DHT-22, sensor Flame dan Arduino GSM Shield Sim900.
3. Cara kerja sistem ini yaitu ketika salah satu sensor mendeteksi adanya tanda-tanda kebakaran lalu mengirimkan sinyal ke arduino dan dari arduino kemudian memerintahkan arduino gsm shield mengirimkan pesan pemberitahuan (*notifikasi*) jika adanya tanda-tanda kebakaran ke *handphone* pengguna atau nomer *handphone* yang sebelumnya sudah di program, kemudian pemberitahuan

4. kedua dari text pada LCD dan LED yang terus berkedip-kedip dan *buzzer* berbunyi secara terus menerus, kedua *notifikasi* tersebut akan terus menerus memberikan *notifikasi* dan akan berhenti jika sensor sudah tidak mendeteksi adanya tanda-tanda kebakaran.
5. Membaca tidaknya sensor berdasarkan nilai ADC dan suhu yang telah ditentukan, dan ditampilkan statusnya pada *display* LCD.
6. Sistem ini membutuhkan pulsa untuk mengirimkan sms pemberitahuan.
7. Sistem hanya akan mengirim pesan pemberitahuan ke nomer *handphone* yang sebelumnya diprogram.
8. Perancangan dan pembuatan alarm kebakaran melalui *notifikasi* SMS menggunakan SMS *Gateway* bersifat simulasi dan berupa *prototype*.

## 5.2 Saran

Beberapa saran dan tambahan yang berguna untuk pengembangan dan meningkatkan kemampuan perangkat ini untuk penelitian selanjutnya adalah :

1. *Body* atau *box* bagian perangkat yang masih bisa dikembangkan lebih lanjut, sehingga mendapatkan desain *body* lebih simpel, menarik, rapi dan mudah dalam perawatannya.
2. Sebaiknya menggunakan antena modem yang lebih baik dalam mendapatkan sinyal.
3. Sebaiknya menggunakan *provider* yang memiliki kualitas bagus.

4. Sebaiknya menggunakan kartu pascabayar agar keterlambatan pengisian pulsa tidak terjadi.
5. Sistem ini hanya bekerja dengan memanfaatkan fasilitas SMS, untuk kedepannya bisa dikombinasikan dengan IOT (*Internet Of Think*).
6. Untuk kedepannya notifikasinya bisa terhubung langsung ke petugas pemadam kebakaran.
7. Sistem ini yang dibuat ini hanya bersifat simulasi saja, maka untuk kedepannya dapat direalisasikan pada tempat yang sesungguhnya.
8. Dapat ditambahkan sumber energi cadangan, berupa aki, baterai atau semacamnya untuk menjaga sistem agar tetap bekerja dengan baik jika sumber listrik padam.

