

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian serta pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem monitoring yang dirancang mampu membaca perubahan data aliran air secara *real time* yang dimasukkan limbah cair salah satu pabrik karet di Kota Padang menggunakan *motorized slider* dengan tingkat keberhasilan 100% pada sensor konduktivitas, 100% pada sensor pH dan 100% pada sensor turbidity untuk aliran air diam
2. Sistem monitoring yang dirancang mampu membaca perubahan data aliran air secara *real time* yang dimasukkan limbah cair salah satu pabrik karet di Kota Padang menggunakan *motorized slider* dengan tingkat keberhasilan 100% pada sensor konduktivitas, 100% pada sensor pH dan 70% pada sensor turbidity untuk aliran air bergerak
3. Sistem dapat mengirimkan notifikasi SMS dan *e-mail* kepada pengguna apabila terjadi kondisi tidak ideal pada aliran air dengan satu, dua, dan tiga parameter (konduktivitas, kekeruhan, dan pH) dengan tingkat keberhasilan 100%.
4. Sistem dapat memberikan notifikasi kepada pengguna ketika terjadi kondisi tidak ideal pada aliran air dengan menggunakan modul GSM SIM800L dengan mengirimkan notifikasi dalam bentuk SMS dan *e-mail* dengan waktu rata – rata pengiriman SMS 7,179 detik sedangkan waktu rata – rata pengiriman notifikasi *e-mail* adalah 25.214 detik.
5. Sistem dapat menampilkan data ke dalam *webservice* dengan menggunakan modul SIM800L untuk masing – masing sensor dengan keberhasilan pada sensor konduktivitas adalah 100%, sensor turbidity adalah 93.33%, dan sensor pH adalah 80%.

## 5.2 Saran

Mengingat masih terdapat beberapa kekurangan dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan perbaikan untuk lebih mengoptimalkan kinerja sistem ini:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan modul kamera untuk dapat memantau kondisi langsung bentuk aliran air
2. Untuk penelitian selanjutnya agar dapat menambahkan fitur android sehingga proses monitoring dapat dilakukan lebih mudah dengan *smartphone*
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan sistem lokasi sehingga ketika dikirim notifikasi dapat diketahui lokasi titik limbah pada aliran air

