

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari Rancang Bangun *Savers Keychain* dengan *GPS Tracker* sebagai pemberi lokasi dan informasi bahaya berbasis android yaitu sebagai berikut :

1. *Savers Keychain* ini bekerja sesuai dengan perintah program yang telah dirancang di Modul Mikrokontroler Arduino Nano, dengan memanfaatkan GPS sebagai pemberi lokasi secara *realtime*, modul GSM 900 sebagai komunikasi antara mikrokontroler Arduino dengan *Web Service* yang memungkinkan untuk berkomunikasi antara pemantau dengan Android, button sebagai fungsi yang akan mengirimkan notifikasi bahaya dan baterai lipo sebagai sumber daya.
2. Pada sampel pengujian tabel 4.1 Hasil *Tracking* Jl. HBR Motik ke Lunjuk Jaya, Cai Laundry sejauh 10 KM menampilkan hasil *latitude* dan *longitude* yang diterima database, dan tampilan *tracking* berdasarkan *latitude* dan *longitude* yang diterima berupa alur yang mengikuti jalan yang dilewati, dengan pengambilan *latitude* dan *longitude* sebanyak 14 kali telah berhasil dan sesuai jalur yang di lewati.
3. Pada sampel pengujian tabel 4.4 hasil *tracking* dari ATM BNI Unsri ke Jl Lunjuk Jaya No 11, sejauh 1 KM, pada tabel tersebut menampilkan hasil *latitude* dan *longitude* yang diterima database, dan tampilan *tracking* berdasarkan *latitude* dan *longitude* yang diterima sebanyak 7 kali, tetapi pada pengujian ini garis yang dihasilkan tidak sejalur dengan jalan yang dilewati karena pengambilan pengujian ini dilakukan pada saat cuaca sedang buruk sehingga menyebabkan pengambilan *latitude* dan *longitude* dari GPS tidak tepat.
4. Kondisi Android dapat menerima posisi *Savers Keychain Tracker* dan notifikasi bahaya sampai ke android bergantung pada kondisi jaringan, dan kondisi alam.

5. Dengan adanya aplikasi *Savers Keychain Tracker* pada platform android, orangtua atau keluarga dapat dengan mudah mengetahui dan memantau keberadaan anak secara jarak jauh dan dapat membantu anak memberitahu lokasi dan informasi bahaya bila sedang dalam keadaan bahaya tanpa harus menggunakan handphone cukup melalui kamufase gantungan kunci yang terdapat *panic button* yang apabila ditekan dapat mengirim notifikasi dan lokasi bahaya ke android.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan dari Rancang Bangun *Savers Keychain* dengan GPS Tracker sebagai pemberi lokasi dan informasi bahaya berbasis android yaitu sebagai berikut :

1. Memperbaiki tampilan dan menambah fitur pada aplikasi sehingga dapat lebih menarik dan menambah fungsional pada aplikasi *Savers Keychain*
2. Membuat *Savers Keychain* dengan ukuran yang lebih kecil sehingga tidak terlalu menarik perhatian.
3. Mengembangkan platform yang dapat didukung oleh perangkat lunak mengingat saat ini hanya mendukung pada platform android