

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisa yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Sistem detektor sinyal RF telah mampu mendeteksi sinyal RF (gelombang radio) *smartphone* Oppo A3S dengan operator Telkomsel (GSM1800) dan mengubah energi gelombang radio menjadi energi listrik, yaitu tegangan.
2. Berdasarkan hasil pengukuran saat terdeteksi adanya penggunaan *smartphone* dalam ruangan didapatkan jarak maksimal yang dapat dijangkau detektor adalah 3,5 cm dengan kondisi *smartphone* aktif tanpa melakukan panggilan dan SMS.
3. Berdasarkan hasil dari objek yang terdeteksi oleh sistem detektor sinyal RF berbasis arduino uno didapat jarak maksimal yang dapat dijangkau detektor adalah 35 cm.

5.2 Saran

Penelitian ini masih terdapat banyak kekurangan, maka perlu dilakukan beberapa perbaikan untuk memaksimalkan fungsi alat dan pengembangannya lebih lanjut. Oleh karena itu penulis memberikan beberapa saran diantaranya:

1. Penelitian selanjutnya diharapkan alat pendeteksi penggunaan sinyal *smartphone* ini dapat dikembangkan sesuai kebutuhan, misalnya menambahkan jarak jangkauan dengan mengganti antenna yang digunakan dengan antenna yang lebih sensitive terhadap sinyal RF.



Dapat dimodifikasi untuk mendeteksi sinyal RF dalam arah tertentu dan mengidentifikasi posisi yang tepat dari telepon seluler aktif, untuk tujuan itu detektor harus diprogram.

