

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian pendeteksi potensi kebohongan menggunakan *Arduino* ini, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat pendeteksi potensi kebohongan menggunakan *Arduino* telah berhasil direalisasikan, sensor denyut jantung dan *GSR* sensor berhasil membaca data pada tubuh subjek penelitian yang akan dideteksi kebohongannya. Sensor denyut jantung memiliki akurasi yang baik yaitu sebesar 94,72% dan sensor *GSR* berhasil menampilkan beda resistansi pada tubuh manusia dalam keadaan kering dan basah. Hasil dari deteksi terhadap *fisiologi* tubuh subjek penelitian dapat berhasil ditampilkan dalam bentuk grafik pada *web server localhost*. Potensi kebohongan seseorang dapat dideteksi dari dua *variable* yang telah diperiksa yaitu detak jantung dan kelembaban jari tangan.

Dari percobaan terhadap lima orang dengan kategori jenis kelamin dan umur yang berbeda maka dapat disimpulkan bahwa pada percobaan subjek penelitian keempat yaitu perempuan berusia dibawah 17 tahun. Terdeteksi potensi kebohongan pada paket pertanyaan yang diajukan yaitu paket A, yang berisi tentang rokok. Sementara itu dari percobaan dapat disimpulkan bahwa potensi kebohongan yang didapat harus didapat ketika subjek penelitian tidak mengetahui pertanyaan. Ketika ditanyakan pertanyaan yang sama maka tidak akan terdeteksi potensi kebohongan. Potensi kebohongan yang dideteksi juga harus kebohongan yang bersifat untuk mempertahankan diri jika untuk keperluan basa-basi atau bercanda tidak akan terdeteksi potensi kebohongan.

5.2 Saran

Setelah merancang, membuat dan mengevaluasi alat pendeteksi potensi kebohongan menggunakan *Arduino* ini, maka ada beberapa saran untuk meningkatkan kinerja alat pendeteksi potensi kebohongan ini yaitu:

1. Sensor yang digunakan baru dua buah sedangkan untuk pendeteksi kebohongan yang baik terdiri dari empat buah sensor, lebih baik ditambah sensor tekanan darah dan laju pernafasan agar data-data yang dikumpulkan untuk mendeteksi potensi kebohongan akan lebih akurat.
2. *Interface output* yang digunakan masih berupa *web* pada *web server localhost* akan lebih baik jika alat ini berbasis IoT (*Internet of Things*) karena akan lebih mudah diakses kapan saja dan dimana saja asalkan terhubung ke internet.
3. Alat pendeteksi potensi kebohongan bekerja untuk mendeteksi *fisiologi* manusia jadi alat ini hanya bisa menampilkan data-data *fisiologi* manusia sehingga dalam mengambil keputusan seseorang berbohong atau tidak masih menggunakan manusia untuk melihat grafik hasil *fisiologi* manusia kemudian memutuskan hasil seseorang berbohong atau tidak.
4. Untuk kalibrasi sensor denyut jantung sebaiknya menggunakan alat medis stetoskop agar hasil yang didapat menjadi lebih akurat.