

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Pengembangan aplikasi *Samsung Smartwatch* pengenalan aktivitas permainan bola basket telah diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman *Javascript*. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- a. *Sensor acceleration gravity* meliputi *sensor accelerometer* dan *sensor gyroscope* akan mulai mendeteksi apabila mengklik terlebih dahulu tombol *start* pada bagian/halaman backend dan akan berhenti apabila standar minimal waktu latihan telah selesai.
- b. *Sensor acceleration gravity* meliputi *sensor accelerometer* dan *sensor gyroscope* dapat mendeteksi ketiga aktivitas dengan menampilkan sumbu X, Y, dan Z pada *user interface* bagian/halaman backend.
- c. Aplikasi *Samsung Smartwatch* pengenalan aktivitas permainan bola basket dapat mengetahui waktu beraktivitas kurang 10 detik lagi.
- d. Data yang ambil setelah melakukan aktivitas *Passing Ball*, *Handling Ball*, dan *Dribbling Ball* sebesar 1001 Data dengan jumlah standar minimal waktu latihan keseluruhan sebesar 110 Detik.
- e. Hasil data sensor dari sensor *accelerometer* dan sensor *gyroscope* dalam tiga jenis sumbu X, Y, dan Z dapat ditampilkan pada Device Smartwatch Samsung Gear S3.
- f. Dapat menampilkan 3 jenis sumbu X, Y, dan Z pada *interface* Device Smartwatch Samsung Gear S3.
- g. Tidak dapat menampilkan hasil data sensor yang diperoleh dari penelitian sebelumnya, dikarenakan keterbatasan *device* yang hanya bisa membaca file dalam bentuk foto (jpe, jpeg, dan lain-lain) dan file dalam bentuk audio (mp3, mp4, dan lain-lain).
- h. Memasukkan standar waktu minimal latihan dengan melakukan set waktu pada *source code* di Tizen Studio SDK.

- i. Dapat mencocokkan waktu standar latihan pemain/atlet bola basket dengan cara mencocokkan bagian *backend* dengan bagian *frontend* secara terpisah.

7.2. Saran

Adapun saran yang dapat dilakukan untuk penelitian pengembangan selanjutnya antara lain:

- a. Dapat menggabungkan bagian/halaman *backend* dan bagian/halaman *frontend* menjadi suatu kesatuan secara utuh.
- b. Penambahan penggunaan *sensor HeartRate*, untuk mengetahui berapa detak jantung pada saat melakukan aktivitas permainan bola basket.
- c. Penambahan fitur untuk mengetahui berapa kalori yang dikeluarkan pada saat melakukan aktivitas permainan bola basket.