

BAB V

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat dari skripsi ini adalah:

1. Berdasarkan hasil uji coba kinerja sensor lebih baik saat tekanan tinggi dibanding tekanan rendah. Sensor memiliki error 20% saat tekanan di bawah 0,5 kPa dan error 15% saat tekanan di atas 10 kPa.
2. Kualitas gambar yang dihasilkan dinilai mampu menggambarkan bentuk objek yang menekan sensor dengan baik.
3. Fitur penyimpanan data dapat menyimpan 100 frame gambar dengan ukuran file sebesar 1,7 megabytes. Ukuran file dinilai sesuai dengan banyaknya data yang disimpan yaitu 228.800 integer.
4. Fitur peringatan mulai menghitung saat mendapat tekanan lebih besar dari 8 kPa, nilai 8 kPa perlu disesuaikan apabila subjek memiliki berat badan yang berbeda.
5. Terdapat *delay* antara interaksi pengguna dengan tampilan pada monitor selama 9 detik, *delay* disebabkan tidak sinkronnya waktu pengiriman data dan pembacaan data.
6. Waktu untuk memproses data menjadi heatmap membutuhkan waktu 3 detik karena program berjalan menggunakan 1 CPU, untuk mempercepat waktu proses dapat dilakukan dengan memproses data menggunakan multi CPU ataupun menggunakan GPU.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jennifer Guzman, Rachel McClanahan, dan Stephanie Vaughn. “Development of guidelines for pressure ulcer prevention” Wounds International, 2018, Vol 9 Issue 4, pp.34-38.
- [2] Ronald H. Houwing, Pressure Ulcer or Decubitus: clinical and etiological aspects, Ovimex, Deventer, Belanda, 2007, pp. 11-22.
- [3] Ramalingame, Rajarajan dan Tatiana Zubkova. “Flexible piezoresistive sensor matrix based on a carbon nanotube PDMS composite for dynamic pressure distribution measurement” Journal of Sensors and Sensor Systems, Januari 2019, 10.5194/jsss-8-1-2019, pp.1
- [4] Heikenfeld, J. dan Jajack A. “Wearable sensors: modalities, challenges, and prospects” Royal Society of Chemistry, 2018, 10.1039/C7LC00914C
- [5] Dan, Liu dan Guo Hong “Wearable Electromechanical Sensors and Its Applications” Intech Open, Maret 2019, 10.5772/intechopen.85098