

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Telah berhasil dibuat desain dan purwarupa alat monitoring kadar glukosa darah non-invasif menggunakan sensor infra merah dengan nilai akurasi purwarupa sebesar 98.24%.
2. Telah berhasil dibuat *step counter* menggunakan sensor akselerometer dengan nilai akurasi sebesar 98.4%.
3. Telah berhasil dibuat aplikasi *monitoring* yang terintegrasi dengan purwarupa dan mampu menampilkan data pengukuran serta mengirimkan laporan pengukuran melalui surel.

B. Saran

1. Pada alat ukur glukosa darah, papan mikrokontroler yang digunakan sebaiknya mampu mendeteksi perubahan tegangan yang kecil.
2. Sebaiknya saat pengambilan data kadar glukosa darah non-invasif, jari yang diukur sudah diletakkan pada sensor sebelum dinyalakan dan berada pada posisi diam atau minimal gerakan untuk pembacaan yang lebih baik.
3. Untuk improvisasi, ketika pengambilan data, langsung diakuisisi 50 data pembacaan sensor.
4. Pada *step counter* untuk sumber tegangan sebaiknya menggunakan catu daya yang lebih kecil namun memenuhi kriteria untuk menyalakan ESP32 dan ditambahkan tombol untuk melakukan reset data.