

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Bedasarkan perancangan, pengamatan dan pengujian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem mampu untuk melakukan pembacaan nilai pH pada wadah pengujian cairan dengan menggunakan sensor analog pH secara baik dengan rata-rata error 2,72% untuk pembacaan susu sapi murni, 2,23% untuk pembacaan asam asetat, 1,26% untuk pembacaan ammonia dan 1,52% untuk pembacaan aquades.
2. Sistem mampu menampilkan informasi yang ada pada alat di aplikasi *mobile* berbasis Android dengan klasifikasi dan kualitasnya susu sapi murni yang diujikan.
3. Sistem mampu menginformasikan keadaan pH cairan susu sapi murni melalui pembacaan sensor pH yang mengirimkan ke aplikasi *mobile* dengan perangkat bluetooth dengan rata-rata waktu pengiriman 6,0165 detik serta stabil hingga jarak 80 cm.
4. Sistem mampu menampilkan hasil monitoring pada *smartphone* secara *real-time* ketika pembacaan pH dikirim ke *server* Firebase sebagai *database* online.

5.2 Saran

Karena masih adanya kekurangan pada penelitian ini, maka diberikan beberapa saran agar penelitian ini dapat berkembang lebih lanjut, yaitu:

1. Untuk penelitian selanjutnya, alat pengecekan kelayakan susu sapi murni ini sebaiknya ditambahkan, tidak hanya pada pH saja, namun ditambah dengan monitoring jumlah bakteri pada susu sapi murni dalam wadah yang diujikan

sehingga sistem dapat menginformasikan jumlah bakteri yang layak di konsumsi.

2. Disarankan dalam pengecekan cairan susu sapi murni untuk menggunakan cairan yang dapat menaikkan dan menurunkan nilai pH pada sensor sehingga nilai pH memang dapat di kontrol secara cepat dan tepat.
3. Disarankan untuk memaksimalkan aplikasi dengan menambahkan sebuah notifikasi dari aplikasi yang berfungsi notifikasi penyimpanan dan dengan menekannya akan menjadi *shortcut* agar langsung masuk kedalam aplikasi saat itu juga.

