

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian yang sudah dilakukan oleh peneliti dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Blynk mampu menampilkan hasil pengukuran kadar gula darah berupa nilai negatif (-) atau tidak terkena penyakit diabetes, ataupun nilai positif (+) 1 terkena penyakit diabetes, positif (+) 2 terkena penyakit diabetes, positif (+) 3 terkena penyakit diabetes, positif (+) 4 terkena diabetes.
2. Lcd pada Alat ukur cek kadar gula darah non-invasive berbasis arduino dan aplikasi blynk mampu juga menghasilkan nilai RGB pada saat melakukan pengujian sampel urin invasive dengan menggunakan sensor TCS3200 yang telah dibuat dapat dijadikan sebagai alat alternatif pengukuran kadar gula darah.
3. Dari pengujian alat ukur cek kadar gula darah non-invasive berbasis arduino dan aplikasi blynk dengan alat ukur cek kadar gula darah dari Rumah Sakit Arsani didapatkan beberapa jenis sampel urin yang berbeda-beda, pada sampel urin seperti hasil negatif (-) atau tidak terkena diabetes, kemudian hasil positif (+) 1 terkena diabetes, positif (+) 2 terkena diabetes, positif (+) 3 terkena diabetes sampai positif (+) 4 terkena diabetes, Semua kategori jenis penyakit yang dibuat peneliti sesuai dengan hasil dari RS. Arsani.

## 5.2 Saran

Penelitian yang telah dilakukan masih terdapat beberapa kekurangan. Maka dari itu kekurangan ini diharapkan dapat dikembangkan dan disempurnakan pada penelitian-penelitian selanjutnya. Berikut saran penulis sebagai acuan pengembangan.

1. Penelitian selanjutnya mungkin dapat menambahkan suatu mekanisme pergerakan mekanik untuk melakukan pembakaran pada sampel urin, memasukan pencampuran sampel urin dan cairan benedict kedalam tabung secara otomatis kedalam alat sehingga tidak perlu lagi dilakukan secara manual.
2. Modul harus dibuat kedap cahaya, karena sensor warna sangat peka oleh cahaya, hal ini dapat dapat mempengaruhi pembacaan sensor warna.