

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Dari data serta penelitian yang telah dilakukan maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa.

1. Perbandingan hasil dari ke dua sensor berbeda walaupun menggunakan sumber cahaya serta program dan input, output sama.
2. sensor ldr lebih peka atau sensitif terhadap perubahan cahaya sehingga nilai yang dihasilkan relatif kurang stabil apabila melakukan pengulangan pengecekan sedangkan sensor photodiode lebih pasif atau kurang peka terhadap cahaya sehingga cahaya dari jari kurang bisa diserap secara maksimal namun untuk hasil lebih stabil apabila melakukan pengecekan ulang.
3. Hasil dari presentasi error alat cukuplah besar yaitu 3 % untuk photodiode dan photoresistor (LDR) 6% sehingga alat tidak bisa menjadi acuan nilai gula darah sebenarnya namun alat yang dibuat masih dapat menentukan perkiraan tinggi rendahnya kadar gula darah.
4. Hasil pengukuran kadar gula darah menggunakan sensor photodiode memiliki hasil presentasi nilai yang lebih kecil.

#### 5.2 SARAN

Dalam penelitian ini masih banyak di temukan kekurangan dan keterbatasan baik itu dari segi mekanik maupun sistem dalam pembuatan serta perancangan alat untuk dapat menyempurnakan ini berikut adalah paparan atau saran untuk pengembangan penelitian ini kedepannya.

1. Untuk memperkecil error bisa mencoba mengunakan sumber itensitas cahaya yang berbeda selain mengunakan led red dengan panjang gelombang 660 nm.
2. Mencoba mengunakan sensor yang berbeda serta penempatan sensor yang berbeda agar sensor dapat menyerap cahaya secara optimal
3. Untuk penelitian lebih lanjut dapat dikembangkan sensor dengan penjepit yang stabil agar data yang dihasilkan lebih stabil lagi. Karena tekanan setiap orang berbeda beda maka nilai yang dihasilkan juga akan berbeda beda.

