

ABSTRAK

Gula darah merupakan suatu aspek yang luar biasa penting yang terdapat dalam tubuh. Rendahnya tingkat kadar gula pada tubuh akan menimbulkan rasa pening dan gejala malfungsi otak, sedangkan meningkatnya kadar gula darah secara tajam akan secara serius mengganggu kesehatan tubuh hingga dapat mengakibatkan kematian. Sehingga sangatlah penting untuk manusia melakukan pengecekan kadar gula darahnya secara rutin. Proyek akhir ini penulis membuat sebuah alat pendeteksi kadar gula darah menggunakan *photodiode* yang terintegrasi langsung dengan web. *Photodiode* merupakan suatu komponen elektronika yang dapat mengubah cahaya menjadi arus listrik. *Monitoring* merupakan sebuah pengukuran suatu program dengan ketentuan yang telah disepakati dan sustainability-nya harus terjaga. *Web-based* merupakan perangkat yang berfungsi untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mentransferkan informasi dalam bentuk hypertext yang dapat diakses oleh perangkat lunak. Perancangan ini berguna untuk mempermudah masyarakat dalam memeriksa kadar gula darah karena dengan menggunakan alat ini tinggi dan rendahnya kadar gula darah dapat langsung terlihat melalui web dan tersimpan secara otomatis di dalam basis data.

Kata kunci: Gula Darah, Photodiode, Monitoring, Web.