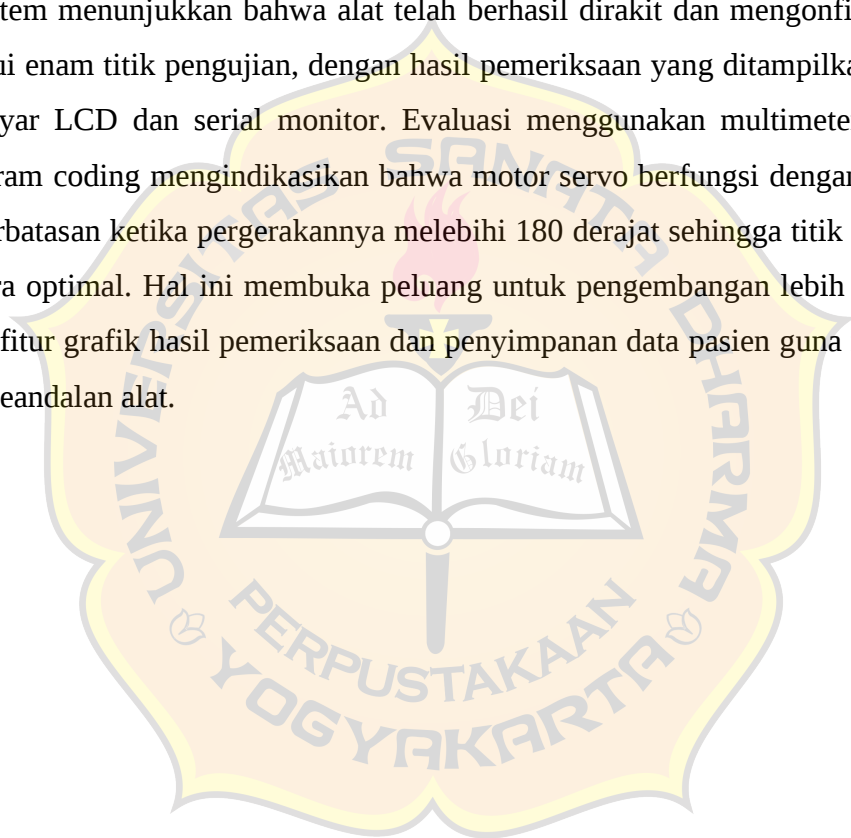


## ABSTRAK

Perimeter adalah alat yang digunakan untuk memeriksa luas lapang pandang setiap orang dengan sentral menggunakan laser diode dengan mata terfiksasi, yang memberikan stimulus berupa cahaya lewat laser yang akan di arahkan. Pemeriksaan lapang pandang ini sangat memberi nilai merupakan hal penting yang dilakukan pada penyakit yang mempunyai potensi terjadinya kebutaan. Lapang pandang manusia dengan mata terfiksasi sentral, berdasarkan peneliti perimeter membuat modul alat Perimeter untuk mengetahui presentasi seberapa luas lapang pandang manusia baik yang normal maupun potensi terjadinya kebutaan. Berdasarkan pengujian sistem menunjukkan bahwa alat telah berhasil dirakit dan mengonfirmasi respons pasien melalui enam titik pengujian, dengan hasil pemeriksaan yang ditampilkan secara real-time pada layar LCD dan serial monitor. Evaluasi menggunakan multimeter digital serta analisis program coding mengindikasikan bahwa motor servo berfungsi dengan baik, namun terdapat keterbatasan ketika pergerakannya melebihi 180 derajat sehingga titik stimulus tidak muncul secara optimal. Hal ini membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut, seperti penambahan fitur grafik hasil pemeriksaan dan penyimpanan data pasien guna meningkatkan akurasi dan keandalan alat.



## ABSTRACT

*A perimeter is a device used to examine the extent of an individual's visual field by utilizing a laser diode and central eye fixation to deliver a directed light stimulus. This visual field examination is essential, particularly for diagnosing diseases that pose a risk of blindness. Based on research on human visual fields under central fixation, a perimeter module has been developed to assess the extent of the human visual field, both in normal conditions and in cases with a potential risk of blindness. System testing has confirmed that the device was successfully assembled and was able to record patient responses across six test points, with the results displayed in real time on an LCD screen and a serial monitor. Evaluation using a digital multimeter and code analysis indicates that while the servo motor functions properly, there is a limitation when its movement exceeds 180 degrees, causing the stimulus point to not appear optimally. This highlights the potential for further development, such as incorporating graphical representations of examination results and patient data storage to enhance the accuracy and reliability of the device.*

