

INTISARI

PENGEMBANGAN METODE PEMETAAN IRIS UNTUK ANALISIS IRIDOLOGI MENGUNAKAN TEKNIK *RUBBER SHEET* BERBASIS GUI

NUR MUHAMMAD FAHMI

21/489312/PPA/06265

Telah dilakukan penelitian pengembangan metode pemetaan iris untuk analisis iridologi menggunakan teknik *rubber sheet* yang ditampilkan dalam GUI. Latar belakang penelitian didasarkan pada pentingnya diagnosis dini dalam perkembangan teknologi kesehatan modern. Penelitian ini memanfaatkan kamera mikroskop digital F210 dengan perbesaran 50-1000x untuk mengambil citra iris, diikuti oleh pemetaan ulang iris guna meningkatkan akurasi analisis. Manfaat dari pendekatan ini terletak pada kemampuannya menggambarkan kondisi organ tubuh melalui analisis iris, menawarkan diagnosis yang efisien dan waktu yang lebih singkat. Metodologi penelitian mencakup pemrosesan citra seperti Transformasi Hough, FFT, dan deteksi tepi sobel. Normalisasi iris dengan metode *rubber sheet* dilakukan untuk menghasilkan pemetaan ulang dari koordinat kartesian ke polar yang lebih akurat. Hasil penelitian menunjukkan keefektifan analisis pola garis pada iris untuk mengevaluasi kondisi kesehatan tubuh yang ditampilkan dalam GUI sehingga dapat memfasilitasi praktisi dalam menganalisis iris secara efisien dan akurat.

Kata kunci : iridologi, sobel, *rubber sheet*, GUI

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF IRIS PATTERN MAPPING FOR ANALYSIS IN IRIDOLOGY USING GUI-BASED RUBBER SHEET TECHNIQUE

NUR MUHAMMAD FAHMI

21/489312/PPA/06265

Research has been conducted on the development of iris mapping method for iridology analysis using rubber sheet technique displayed in GUI. The background of the research is based on the importance of early diagnosis in the development of modern health technology. This research utilizes an F210 digital microscope camera with a magnification of 50-1000x to capture iris images, followed by iris remapping to improve analysis accuracy. The benefit of this approach lies in its ability to depict the condition of organs through iris analysis, offering efficient and less time-consuming diagnosis. The research methodology includes image processing such as Hough Transform, FFT, and sobel edge detection. Iris normalization with the rubber sheet method was performed to produce a more accurate remapping from cartesian to polar coordinates. The results show the effectiveness of line pattern analysis on the iris to evaluate the health condition of the body displayed in a GUI so that it can facilitate practitioners in analyzing the iris efficiently and accurately.

Key words: iridology, sobel, rubber sheet, GUI