



INSTITUT
TEKNOLOGI
HARAPAN
BANGSA
Veritas vos liberabit

Penerapan Learning Vector Quantization untuk Mendiagnosis Gangguan Lambung Berdasarkan Iridologi Mata

Edwin | Ken Ratri Retno Wardani, S.Kom., M.T.

Faculty of Informatics Engineering,

Institut Teknologi Harapan Bangsa, Bandung, Indonesia

leonardusedwin27@gmail.com, ken_ratri@ithb.ac.id

LATAR BELAKANG

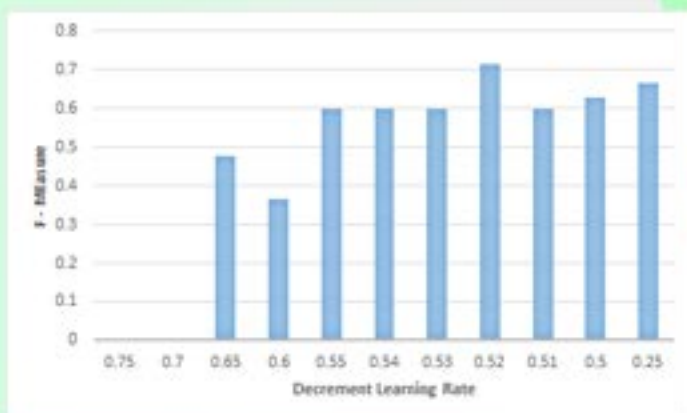
Pembuatan sistem ini ditujukan untuk mendiagnosis penyakit lambung berdasarkan citra iris mata, sistem mampu mengklasifikasikan citra iris mata gangguan lambung dan sehat berdasarkan iridologi. Iridologi merupakan ilmu yang mempelajari ciri-ciri iris mata karena setiap iris mata mencerminkan kondisi fisik seseorang.

Citra akan melakukan tahap *preprocessing* mulai dari Gaussian Filter, deteksi tepi Canny, Masking Circle. Masking Circle digunakan untuk mendapatkan zona yang terkait pada penelitian. Hasil tersebut akan menjadi masukan pada metode Learning Vector Quantization (LVQ).

TUJUAN PENELITIAN

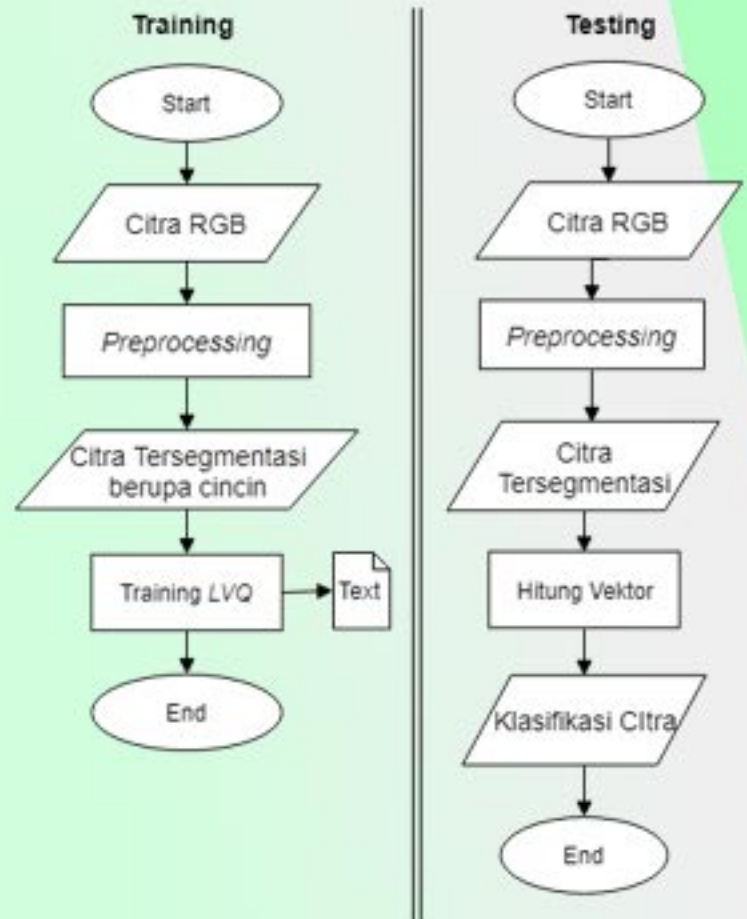
Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode Learning Vector Quantization untuk dapat melakukan klasifikasi terhadap citra iris mata yang mempunyai gangguan lambung.

HASIL PENGUJIAN



Pada penelitian kali ini sistem menghasilkan akurasi 71.4285714% dengan menggunakan kombinasi parameter : maxEpoch = 50, *decrement learning rate* = 0.52, *Learning Rate* = 0.05, dan *minimum learning rate* = 0.000025

FLOWCHART



KESIMPULAN

1. Tahap pemilihan data belajar berpengaruh terhadap hasil. Gaussian Blur mempunyai pengaruh dalam pengenalan citra iris dengan parameter kernel = 5 X 5 dan sigma = 0.865.
2. Tahap Preprocessing membantu pengenalan ciri-ciri dengan parameter MaxThreshold=35.
3. Kombinasi parameter alpha 0.05, maxEpoch 50, decrement alpha 0.52, dan minimum alpha 0.000025 menghasilkan akurasi 71.4285714 %