

Deteksi diabetik retinopati pada citra retina mata dengan analisa ekstraksi fitur tekstur menggunakan klasifikasi naive bayes = Detection of diabetic retinopathy on retinal images with extraction texture feature analysis using naive bayes classifier

Pray Somaldo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20459166&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Diabetik Retinopati adalah kelainan retina akibat komplikasi diabetes yang menyebabkan kebutaan. Seiring berkembangnya teknologi pengolahan citra, pendeteksian Diabetik Retinopati DR dimungkinkan melalui gambar retina yang disebut citra fundus dengan menggunakan ekstraksi fitur. Dalam penelitian ini, diusulkan metode ekstraksi fitur menggunakan Gray Level Co-occurrence Matrix GLCM. Penelitian ini mengusulkan sebuah metode dengan enam fitur tekstur GLCM dengan klasifikasi Naive Bayes. Dengan menggunakan tiga metode pengujian dan offset GLCM untuk dibandingkan, offset GLCM menghasilkan hasil yang lebih baik dengan accuracy 82.05 pada metode pengujian 70 train 30 test, accuracy 80 pada metode pengujian 5-Fold Cross Validation, accuracy 80.77 pada metode pengujian 10-Fold Cross Validation. Hasil ini akan menjelaskan seberapa akurat Naive Bayes untuk mengklasifikasi citra fundus normal atau citra DR.

ABSTRAK

Diabetic Retinopathy is retinal disorders resulting from diabetes complications that lead to blindness. As the development of technology in image processing, detection of Diabetic Retinopathy DR was possible through retinal images called fundus image using feature extraction. In this paper, a feature extraction method using Gray Level Co occurrence Matrix GLCM is proposed. This paper proposed a method with six textural features of GLCM with Naive Bayes classifier. Using three testing methods and offset of GLCM to compare with, the offset of GLCM achieves a better result with an Accuracy of 82.05 for 70 training data and 30 testing data method, Accuracy of 80.00 for 5 fold Cross Validation method, Accuracy of 80.77 for 10 fold Cross Validation method. These results will explain how accurate Naive Bayes to classify normal fundus image or DR fundus image.