

ABSTRACT

Eggy Wirahman (01032180023)

DESIGN OF FACE REGONITION MODEL USING HAAR CASCADE CLASSIFIER

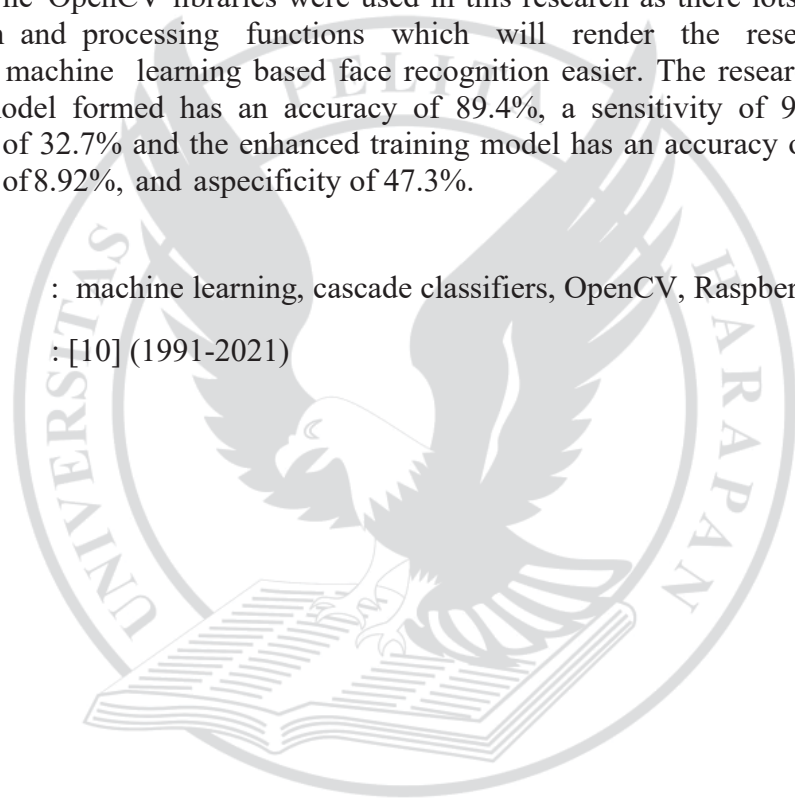
Thesis, Faculty of Science and Technology (2022).

(xv + 24 pages, 18 table, 19 figures, 5 appendices)

This research aims to create a facial recognition system with the help of machine learning to create a model which will implemented in the access systems. The OpenCV libraries were used in this research as there lots of facial recognition and processing functions which will render the research for designing machine learning based face recognition easier. The research shows that the model formed has an accuracy of 89.4%, a sensitivity of 95.98%, a specificity of 32.7% and the enhanced training model has an accuracy of 43%, a sensitivity of 8.92%, and aspecificity of 47.3%.

Keywords : machine learning, cascade classifiers, OpenCV, Raspberry Pi

References : [10] (1991-2021)



ABSTRAK

Eggy Wirahman (01032180023)

PERANCANGAN MODEL PENGENALAN WAJAH MENGGUNAKAN HAAR CASCADE CLASSIFIER

Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi (2022).

(xv + 24 halaman; 18 tabel; 19 gambar; 5 lampiran)

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem pengenalan wajah dengan bantuan machine learning untuk membuat model yang akan diimplementasikan dalam sistem akses. Library OpenCV digunakan dalam penelitian ini sebab banyak sekali fungsi-fungsi pengenalan wajah yang terdapat dalam library OpenCV sehingga mempermudah penelitian untuk membuat pengenalan wajah berbasis machine learning ini. Penelitian ini menunjukkan bahwa model pengenalan wajah yang dibuat memiliki akurasi sebesar 89.4%, dengan sensitivitas sebesar 95.98%, dan spesifisitas sebesar 32.7% serta model enhanced training yang dibuat memiliki akurasi sebesar 43%, sensitivitas sebesar 8.92%, dan spesifisitas sebesar 47.3%.

Kata Kunci : *machine learning, cascade classifiers, OpenCV, Raspberry Pi*

Referensi : [10] (1991-2021)