

Aplikasi Android Deteksi Mata Menggunakan Metode Viola-Jones

IBRAHIM SIDIK NUGRAHA

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111200904686@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Teknologi semakin hari semakin berkembang pesat mengikuti alur modernisasi pada masa kini. Teknologi deteksi wajah adalah salah satu teknologi yang banyak dikembangkan dan diaplikasikan dalam berbagai sektor seperti sistem pengenalan biometrik, sistem pencarian, pengindeksan pada database video digital, sistem keamanan kontrol akses area terbatas, konferensi video, dan interaksi manusia dengan komputer. Dari berbagai sektor yang bisa dikembangkan, muncul ide baru untuk mengaplikasikan citra digital hasil deteksi wajah lebih lanjut, yaitu deteksi mata (eye detection). Deteksi mata merupakan pengembangan lanjut dari deteksi wajah dimana citra wajah manusia yang berhasil dideteksi akan diproses kembali dengan mendeteksi letak kedua mata pada wajah tersebut. Aplikasi Eye Detection ini dibangun dengan bahasa pemrograman Java Android yang dijalankan melalui sebuah perangkat Android. Dengan memanfaatkan sistem OpenCV dan sumber kode face detection yang sudah ada sebelumnya, melalui beberapa cara fase pengembangan sistem untuk dijadikan sebuah aplikasi face detection. Dengan adanya Aplikasi Deteksi Mata untuk perangkat android ini dapat digunakan sebagai sarana pengembangan Aplikasi Deteksi Mata yang lebih kompleks dan bisa diterapkan secara langsung dalam aspek teknologi yang menggunakan Deteksi Mata, seperti sistem penunjang keamanan berkendara, aplikasi deteksi penyakit lewat mata, dan aplikasi penunjang deteksi identitas manusia lewat mata.

Kata Kunci : OpenCV, Deteksi Mata, Pemrosesan Gambar

Eye Detection Android Application Using Viola-Jones Method

IBRAHIM SIDIK NUGRAHA

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 111200904686@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Nowadays, technology is growing rapidly followed by modernization. Face detection technology is one technology that has been developed and applied in various sectors such as biometric recognition system, a retrieval system, database indexing in digital video, security system restricted area access control, video conferencing, and human interaction with the computer. From various sectors that could be developed, emerging new ideas to apply digital image face detection results further, namely Eye Detection. Eye detection is a further development of face detection in which the image of a human face were detected to be reprocessed by detecting the location of both eyes on the face. Eye Detection application was built with the Java programming language that run through an Android device. By utilizing the system OpenCV face detection and source code that already exists in several ways phase of system development to be used as a face detection application. Eye Detection application for android devices can be used as a means of developing eye detection applications more complex and can be applied directly in the aspect of technology that uses eye detection like, safety driving support systems, disease detection via eyes applications , and supporting application for identifying human via eyes.

Keyword : OpenCV, Eye Detection, Image Processing