

Tracking Wajah Dengan Metode Haar Like Feature Menggunakan Webcam Statis

Miky Kurniadi^[1], Firdaus,MT ^[2], Tati Erlina,M.IT^[3]

Jurusan Sistem Komputer , Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Andalas^[3]

Jurusan Elektronika, Politeknik Negri Padang^[2]

Abstrak

Webcam selama ini biasanya hanya kita gunakan untuk melakukan video chat, berfoto atau pun merekam video, seiring dengan perkembangan teknologi kita bisa lebih mengembangkan kegunaan dari webcam salah satunya memanfaatkan webcam sebagai alat pendeteksi wajah dengan ditambahkan beberapa metoda pengolahan citra.

Untuk dapat mendeteksi wajah dengan mudah maka digunakan metode haar like feature yang dibangun oleh openCV. Sistem pendeteksi wajah dengan menggunakan metode haar like feature merupakan metode deteksi wajah yang cukup populer. Metode ini dipublikasikan oleh Paula Viola dan Michael Jones pada tahun 2001. Metode ini dipilih karena dalam proses pendeteksian wajah yang telah dicoba memberikan hasil yang lebih stabil dan komputasi yang sangat cepat.

Dalam proses tracking wajah digunakan dua buah motor servo yang dikontrol menggunakan mikrokontroler ATmega8 untuk menggerakkan webcam agar mengikuti posisi wajah, menurut hasil pengujian dengan objek tanpa faktor penghalang seperti kaca, masker, masing-masing objek tersebut memiliki presentase tingkat keberhasilan 100%, dengan jarak efektif untuk dapat mendeteksi wajah antara 30-150 cm. Sedangkan pada tingkat pencahayaan redup sistem tidak dapat bekerja dengan tingkat keberhasilan 0%.

Kata kunci : wajah, haar like feature, webcam