

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang diciptakan untuk mempermudah pekerjaan manusia belum dapat dinikmati oleh semua kalangan seperti kalangan disabilitas atau orang-orang yang memiliki keterbatasan khususnya keterbatasan fisik. UNESCO yakin bahwa dengan TIK dapat membantu mengurangi kesenjangan digital dan mendorong masuknya para penyandang cacat dalam konteks pendidikan serta dalam masyarakat keseluruhan. Seiring waktu alat untuk interaksi antara manusia dan komputer terus dikembangkan dan pada penelitian ini akan dikembangkan perangkat lunak untuk mengoperasikan fungsi mouse dengan wajah dan mata. Adapun fungsi yang digantikan adalah menggerakkan pointer dengan wajah dan melakukan perintah klik kanan dan kiri dengan mata. Pendeteksian dilakukan dengan menggunakan Metode *Haar Cascade Classifier* yang terdapat pada OpenCV. Hasil deteksi berupa lokasi dari objek, lokasi wajah akan mempengaruhi posisi pointer di layar, dan lokasi dari mata menjadi parameter untuk memberikan perintah klik kanan dan klik kiri. Berdasarkan pengujian, tingkat keberhasilan dalam menggerakkan pointer adalah 100% sedangkan tingkat keberhasilan dalam melakukan proses klik kanan dan klik kiri adalah 60%.

Kata Kunci: Deteksi Objek , Haar Cascade Classifier, OpenCV, Mouse, Pointer

ABSTRACT

The development of technology that was created to facilitate human work can't be enjoyed by all people such as the disabled or people who have disabilities, especially physical disabilities. UNESCO convinced that ICT can help reduce the digital divide and encourage the inclusion of persons with disabilities in an educational context as well as in society as a whole. Over time a tool for interaction between humans and computers continue to be developed and this study will develop software to operate a mouse with the face and eyes. The function that was replaced is moving the pointer with the face and perform left and right click command with eyes. The detection is done by as the location of the object, the location of the face will affect the position of the pointer on the screen and the location of the eye becomes a parameter for giving order right click and left click. Based on testing, the success rate in moving the pointer is 100% while the rate of success in doing the process right click and left click is 60%.

Keywords : Object Detection, Haar Cascade Classifier, OpenCV, Mouse, Pointer