

**PENGKLASIFIKASI GENDER UNTUK PEMILIHAN
PENAYANGAN MEDIA IKLAN DENGAN METODE
*BACKPROPAGATION***

LAPORAN TUGAS AKHIR

UNIVERSITAS ANDALAS
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Sarjana
Pada Jurusan Sistem Komputer Universitas Andalas

IKHVAN SUSENO YENDRO
1311511030

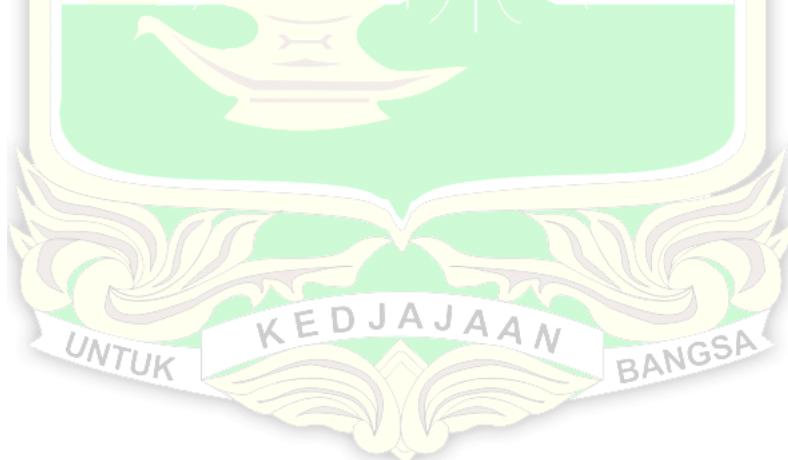


**JURUSAN SISTEM KOMPUTER
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

ABSTRAK

Pada penelitian ini bertujuan untuk membuat system dalam menayangkan media iklan pada LCD monitor agar sesuai dengan gender yang terdeteksi oleh sistem. Yang diketahui bahwa iklan merupakan salah satu yang terpenting dalam promosi suatu produk dan jasa, sebagai media dalam menyampaikan pesan dan informasi kepada konsumen. Iklan yang ditayangkan kepada konsumen haruslah tepat sasaran sesuai dengan target pasar masing-masing produk. Seiring dengan kemajuan teknologi, sudah banyak jenis media penayangan yang dapat digunakan salah satunya media elektronik. Perkembangan teknologi berupa Jaringan Syaraf Tiruan sudah banyak diterapkan dalam berbagai bidang, dalam penelitian kali ini penulis menerapkan Jaringan Syaraf Tiruan untuk mendeteksi wajah objek dengan metode *Backpropagation*. Pada sistem ini menggunakan *Single Board Computer* (Raspberry Pi) dalam pemrosesan sistem, sistem ini melewati 3 proses yakni proses training, proses testing dan proses pemilihan penentuan media iklan. Pada proses training menggunakan aplikasi Matlab untuk mendapatkan bobot yang menjadi parameter penentuan gender pria atau wanita. Proses testing dilakukan pada Rapberry Pi untuk menentukan citra dari objek yang ditangkap oleh kamera dan proses penentuan media iklan yang akan ditayangkan. Dari keseluruhan pengujian, diperoleh tingkat akurasi sebesar 83,6%.

Kata kunci: *Iklan, Gender, Raspberry Pi, Backpropagation*



ABSTRACT

This research was designed to create a system in displaying advertising media on the LCD monitor to match the gender detected by the system. What is known is that advertising is one of the most important in the promotion of a product and service, as a medium in delivering messages and information to consumers. Ads that are shown to consumers must be on target according to the target market of each product. Along with technological progress, there are many types of broadcast media that can be used, one of which is electronic media. The development of technology in the form of Artificial Neural Networks has been widely applied in various fields, in this study the authors applied Artificial Neural Networks to detect the face of objects using the Backpropagation method. In this system using Single Board Computer (Raspberry Pi) in system processing, this system goes through 3 processes, namely the training process, the testing process and the selection process for determining the advertising media. In the training process using the Matlab application to get the weight that is the parameter for determining male or female gender. The testing process is carried out on Raspberry Pi to determine the image of the object captured by the camera and the process of determining the advertising media to be displayed. From the overall test, an accuracy rate of 83.6% was obtained.

Keywords: *Advertising, Gender, Raspberry Pi, Backpropagation*