

## **SISTEM PENDETEKSI KELELAHAN WAJAH SECARA *REAL-TIME* MENGGUNAKAN *TEMPLATE MATCHING***

### **ABSTRAK**

Setiap orang mempunyai pola wajah yang berbeda beda sama hal nya seperti suatu pembeda pada masing masing personal, wajah merupakan fitur pembeda yang sering digunakan sebagai kunci untuk mengenal identitas seseorang. Pada sistem interaksi manusia-komputer, pendeteksian wajah merupakan langkah penting dalam sistem pengenalan wajah. Sistem pendeteksian kelelahan wajah ini merupakan sebuah sistem pendeteksi yang dapat mendeteksi atau memprediksi kelelahan wajah yang bertujuan untuk menguji algoritma *template matching* untuk sistem pendeteksian wajah secara *real-time*. Dalam penelitian ini, citra video digunakan untuk melakukan pendeteksian secara *real-time* agar dapat menentukan lelah atau tidak melalui komputer perhitungan dengan metode *template matching*. Sistem ini menggunakan 4 kriteria wajah yaitu wajah lelaki lelah, wajah lelaki tidak lelah, wajah wanita lelah , wajah wanita tidak Lelah

*Kata kunci: Pendeteksi, Real-Time, Template matching, Kelelahan*

**REAL-TIME FACIAL FATIGUE DETECTION SYSTEM  
USING THE TEMPLATE MATCHING METHOD**

**ABSTRACT**

*Everyone has a different facial pattern, just like a differentiator in each person, the face is a distinguishing feature that is often used as a key to knowing someone's identity. In human-computer interaction systems, face detection is an important step in facial recognition systems. This facial fatigue detection system is a detection system that can detect or predict facial fatigue which aims to test template matching algorithms for face detection systems in real-time. In this study, video images are used to perform real-time detection in order to determine fatigue or not through computer calculations using the template matching method. This system uses 4 facial criteria, namely the male face is tired, the male face is not tired, the female face is tired, the female face is not tired.*

*Keywords: Detectition , Real-time, Template Matching, Fatigue*