

## INTISARI

# PERANGKAT LUNAK DETEKSI & INDETIFIKASI ORANG PADA VIDEO MENGGUNAKAN BACKGROUND SUBTRACTION

Oleh

**Nabila Hendaris**

**1711010055**

Teknik Informatika, Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya, Bandar Lampung

Email: [nabilahendaris20@gmail.com](mailto:nabilahendaris20@gmail.com)

Deteksi objek orang adalah salah satu penelitian penting untuk meningkatkan kapabilitas sistem pemantauan tempat umum. Secara umum metode pendeteksian objek orang dilakukan dengan cara mengadaptasi kerja orang melalui penglihatan mata, dimulai dari belajar menganalisa gambar dan *video* hingga mendapatkan hasil yang sesuai. Namun terdapat beberapa kekurangan dari penelitian terdahulu, antara lain keterbatasan *frame* pada waktu mengekstrak *file* video, hasil akurasi yang relatif lebih kecil, dan *camera* hanya dapat menangkap suatu objek bergerak tetapi tidak dapat memberikan informasi tentang objek tersebut (orang atau bukan). Metode yang digunakan untuk mendeteksi gerak pada sebuah objek adalah metode *background subtraction* atau dikenal dengan perubahan *piksel*. Metode ini melakukan proses deteksi gerak dengan cara membandingkan *frame* per *frame* pada video. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sistem dapat mengetahui objek gerak (orang) dengan durasi video selama 15 detik melalui data *samplevideo* sebanyak 12 video, dan memiliki akurasi sebesar 66,7%.

**Kata Kunci: Pendeteksi Orang, metode background Subtraction, MATLAB, Video**

## **ABSTRACT**

### **PEOPLE DETECTION & IDENTIFICATION SOFTWARE ON VIDEO USING BACKGROUND SUBTRACTION**

**By:**

**Nabila Hendaris**

**1711010055**

Informatics Engineering, Informatics and Business Institute Darmajaya, Bandar  
Lampung

Email: [nabilahendaris20@gmail.com](mailto:nabilahendaris20@gmail.com)

Detection of people objects is one of the important studies to improve the capability of public place monitoring systems. In general, the method of detecting people objects is done by adapting people's work through eye vision, starting from learning to analyze images and videos to get the appropriate results. However, there are several shortcomings from previous studies, including limited frames when extracting video files, relatively small accuracy results, and the camera can only capture a moving object but cannot provide information about the object (person or not). The method used to detect motion on an object was the background subtraction method, also known as pixel change. This method performs the motion detection process by comparing the frame by frame of the video. The results of this study indicated that the system could identify motion objects (people) with a video duration of 15 seconds through 12 video sample video data, and had an accuracy of 66.7%.

**Keywords: people detection, background subtraction method, MATLAB, video**