

ABSTRAK

V/M Graph merupakan metode logika alur berfikir yang dapat menjelaskan semua informasi yang ada dan hubungan antara variabel yang berbeda menggunakan struktur grafis di bidang pengolahan citra di mana latar gambar yang diekstrak untuk diproses dalam sistem pengenalan individu. *V/M Graph* ini digunakan untuk mendeteksi objek bergerak dalam video dari kamera statis. *V/M Graph* berguna untuk menganalisis video atau gambar sehingga dapat mendeteksi gerak tubuh manusia dan mengidentifikasi karakter gerakan tersebut untuk dikenali. Teknologi *V/M Graph* ini dapat diaplikasikan berupa sistem yang membantu mengenali seseorang berdasarkan cara berjalannya tanpa harus mengetahui ciri asli fisiknya.

Pada tugas akhir ini dibuat sistem pendeteksi yang dapat mengenali gaya berjalan seseorang tanpa harus memperhatikan ciri fisik awal dari seseorang. Jika sistem pendeteksi tersebut tidak dapat mengenali *gesture* berjalan orang yang berada dalam video tersebut, maka sistem ini akan memberikan info berupa tulisan individu tidak dikenal. Sistem pendeteksi ini dibuat dengan tujuan agar dapat mendeteksi melalui *gesture* berjalannya seseorang tanpa harus memperhatikan individu berdasarkan ciri fisik awalnya telah berubah, meskipun ciri fisik seseorang yang berubah akibat operasi plastik dan perubahan fisik yang lainnya. Metode klasifikasi untuk pengidentifikasian pola berjalan yang digunakan adalah *V/M Graph*.

Dari hasil analisis dan pengujian, sistem mampu mencapai tingkat akurasi rata-rata sebesar 86.67% dengan uji sistem terhadap perubahan intensitas cahaya. Saat pengujian sistem dengan *threshold* hasil akurasi optimal sebesar 90% dengan *threshold* 1000-1300 piksel. Dan saat pengujian sistem dengan nilai *threshold* luas label 0.25 piksel sistem memberika akurasi terbesar yaitu 90%. Target performansi sistem yang telah dicapai adalah sistem dapat mengenali dan mengidentifikasi gaya berjalan dengan tingkat akurasi optimal.

Kata kunci: *V/M Graph*, cara berjalan, pengenalan individu.

ABSTRACT

V/M Graph is a logical method based on our thought that could describe all the information and the relation between all the variable using a graphic structural in processing the picture with the extracted background for furthermore processing in the identification system. This V/M Graph method can be use to detect a moving object in the video from a camera. V/M Graph is very useful to analyze a video or a picture so that it could detected a motion on human body and identify it to be recognize. V/M Graph technology can be applied into a system which can help us to identify how someone to walk without have to see it physically.

I have made a detection system which could indetify on how someone to walk without have to see it physically on this Final Project. If my detection system cannot identify it, it will give an information that individual is not recognize. My purpose on creating this system is to detect someone through their walking gesture without have to see it physically, eventhought they physically changed my system could still recognize it. Clasification methode to identify a walking pattern using V/M Graph.

From the analyzed and testing, the system is able to achieve an average accuracy rate of 86.67 % with a test system to changes in light intensity. When testing the system with optimal threshold accuracy results with the threshold of 90 % from 1000 to 1300 pixels. And when testing the system with a wide threshold value label pixels 0,25 largest system gives an accuracy of 90 %. Target system performance has been achieved is a system can recognize and identify gait with optimal accuracy rate.

Keyword: *V/M Graph, walking pattern, human identification.*