

ABSTRAK

Kepanikan, panik, gangguan panik atau serangan panik adalah semacam kecemasan dengan ciri diserang rasa takut yang luar biasa selama beberapa menit, timbulnya perasaan bahwa ada sesuatu akan terjadi, atau adanya ketidakmampuan untuk mengendalikan diri sekalipun sebenarnya tidak ada sesuatu yang buruk yang benar-benar terjadi. Seseorang dapat merasakan sensasi fisik yang kuat selama serangan panik berlangsung. Sensasi fisik itu mungkin terasa seperti berlari kencang atau mengalami serangan jantung.

Sistem pengawasan saat ini menggunakan teknologi kamera. Suatu kebutuhan yang berkembang untuk pengawasan video yang lebih cerdas dari ruang pribadi atau publik menggunakan sistem penglihatan cerdas yang dapat membedakan apa yang secara semantik penting dalam arah pengamat manusia sebagai perilaku panik dan perilaku normal.

Pada tugas akhir kali ini dirancang sistem untuk mendeteksi gerakan kepanikan berdasarkan kecepatan langkah kaki manusia. Metode yang digunakan untuk proses pengolahan citra dalam sistem adalah *frame difference*. Sistem ini dengan metode *frame difference* berhasil melakukan deteksi kepanikan berdasarkan kecepatan manusia pada sudut depresi 25° dengan menggunakan pencahayaan 100-250 Lux pada posisi gerakan lurus mendapatkan akurasi 71.43% dan gerakan tidak lurus mendapatkan akurasi 85.71%.

Kata Kunci : *Panic Detection, Frame Difference, Object Detection*