
Abstrak

Pengenalan api sangat penting untuk pendeteksian api pada sebuah video. Banyak metode telah diusulkan oleh banyak peneliti. Namun beberapa metode memiliki kelemahan seperti kompleksitas komputasi yang tinggi, objek bergerak yang tidak dapat dideteksi dengan baik, dll. Dalam jurnal ini, penulis akan menjelaskan cara mendeteksi api menggunakan algoritma ViBe (Visual Background Extractor) untuk mengekstrak target dinamis. Algoritme ViBe lebih baik dalam mendeteksi objek target yang bergerak seperti pembakaran api. Algoritma ini juga akan dikombinasikan dengan tiga frame differencing untuk mendapatkan hasil yang lebih baik pada objek gerakan. Model ruang warna HSI akan diterapkan setelah objek gerakan diperoleh. Local Binary Pattern-Three Orthogonal Planes digunakan untuk mendapatkan ekstraksi ciri yang akan diklasifikasikan dengan Support Vector Machine.

Kata kunci: fire detection, ViBe algorithm, local binary pattern-three orthogonal planes, support vector machine