

ABSTRAK

Minimnya informasi mengenai bangunan cagar budaya di Kota Surabaya membuat banyak wisatawan bahkan masyarakat Surabaya sendiri tidak mengetahui bangunan mana saja yang masuk ke dalam kategori cagar budaya. Pada umumnya orang mendapatkan informasi mengenai bangunan cagar budaya dari teman atau keluarga mereka. Aplikasi Pengenalan Cagar Budaya yang dikembangkan membantu wisatawan untuk mendapatkan informasi mengenai bangunan cagar budaya sesuai dengan Perda Kota Surabaya Nomor 5 Tahun 2005 Pasal 9 ayat (1). Algoritma ekstraksi fitur yang digunakan adalah *Speeded Up Robust Feature* dan *Oriented FAST and Rotated BRIEF*. Adapun teknik klasifikasi yang dipakai adalah *Support Vector Machine* dan pengujian akurasi menggunakan *confusion matrix* dan validasi silang *grid search*. Hasil dari tugas akhir ini menyimpulkan bahwa aplikasi Pengenalan Cagar Budaya memudahkan pengguna dalam mengenali bangunan cagar budaya dan memperoleh informasi mengenai bangunan tersebut.

Kata Kunci: klasifikasi, pengenalan citra, bangunan cagar budaya, Android.

ABSTRACT

The lack of information about the cultural heritage buildings in Surabaya made many tourists and even the people of Surabaya themselves do not know which buildings into the category of cultural reserves. Generally people get information about the cultural heritage buildings of their friends or relatives. Application of Cultural Heritage Recognition developed to help tourists to get information about the building of cultural heritage in accordance with Perda Surabaya Number 5 Year 2005 Article 9 paragraph (1). The feature extraction algorithm used is Speeded Up Robust Feature and Oriented FAST and Rotated BRIEF. The classification technique used is Support Vector Machine and accuracy testing using confusion matrix and cross-validation of grid search. The result of this final project concludes that the application of Cultural Heritage Recognition facilitates the user in recognizing the building of cultural heritage and obtaining information about the building.

Keywords: classification, image recognition, cultural heritage buildings, Android.