

Analisis pengenalan objek kapal perang berdasarkan pendekatan fitur dengan metode scale invariant feature transform

Chandra Hartanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20307318&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Salah satu pendekatan dalam pengenalan objek dengan menggunakan komputer adalah pendekatan fitur. Pendekatan fitur dilakukan dengan mencari fitur-fitur penting atau keypoint-keypoint dari suatu gambar. Scale invariant feature transform (SIFT) merupakan salah satu metode yang cukup populer dalam pengenalan objek berdasarkan pendekatan fitur. Skripsi ini dibuat untuk merancang suatu program untuk mengenali objek kapal perang dengan metode SIFT dan melakukan simulasi serta analisis dari hasil program tersebut. Performa SIFT dalam mengenali objek akan diukur dari persentase kesuksesan mengenali gambar, parameter recall vs 1-precision, dan parameter F1 Score sesuai dengan nilai threshold yang divariasikan. Hasil simulasi menunjukkan bahwa nilai threshold yang paling optimal adalah senilai 0.7 dengan tingkat akurasi sebesar 83,33%.

ABSTRACT

Feature approach is one of computerized object recognition approaches. Feature approach is done by finding important features or keypoints from an image. Scale Invariant Feature Transform (SIFT) is a popular method in object recognition based on feature approach. This thesis is created to design an object recognition program on battleship applications with SIFT method, do the simulation, and analyze the program results. SIFT's performance on recognizing object will be measured from successful recognition percentage, recall vs 1-precision, and F1 Score parameter with varied threshold value. Simulation results show that the best threshold value is 0.7 with 83.33% accuracy.