

Pendeteksian kanker paru-paru berbasis segmentasi citra = Lung cancer detection based on image segmentation

Bariqi Abdillah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430720&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian ini menerapkan dan menganalisa teknik pengolahan citra untuk deteksi kanker paru-paru. Teknik pengolahan citra banyak digunakan di beberapa masalah medis untuk perbaikan citra dalam deteksi fase dan pengobatan dini. Penelitian ini mengusulkan metode deteksi kanker paru-paru berbasis segmentasi citra.

Segmentasi citra adalah salah satu pengolahan tingkat menengah dalam pengolahan citra. Pendekatan wilayah dan watershed digunakan untuk proses segmentasi citra CT scan. Fase deteksi yaitu peningkatan kualitas citra menggunakan filter Gabor, segmentasi citra, dan ekstraksi fitur dengan binerisasi. Dari hasil percobaan, ditemukan efektivitas dari pendekatan tersebut. Fitur utama untuk mendeteksi kanker adalah dengan menggunakan perbandingan yang dilakukan dengan persentase piksel dan penanda citra.

<hr>

ABSTRACT

In this undergraduate thesis, we implement and analyze the image processing method for detection of lung cancer. Image processing techniques are widely used in several medical problems for repairs picture in the phase detection and early treatment. This research proposed a detection method of lung cancer using image segmentation. Image segmentation is one of intermediate level processing in image processing. Marker control and watershed approach are used to segment of CT scan image. Detection phases are followed by image enhancement using Gabor filter, image segmentation, and features extraction with binarization. From the experimental results, we found the effectiveness of our approach. The main detected features for accurate images comparison are mask labeling with high accuracy and robust.