

## ABSTRAK

Gambar atau citra telah berkembang seiring dengan perkembangan peradaban manusia. Bentuknya tidak lagi hanya lukisan seperti zaman prasejarah. Kini ada foto, gambar yang dihasilkan dengan menangkap cahaya pada medium yang telah dilapisi bahan kimia peka cahaya atau sensor digital, lalu ada film, gambar yang bergerak. Citra atau gambar adalah alat yang manusia pakai untuk menyampaikan pesan kepada manusia lainnya. Metode maksimum likelihood adalah metode yang paling baik untuk memperoleh sebuah estimasi tunggal. Dimana metode ini mengkalkulasi nilai dari pixel pada gambar. MATLAB yang merupakan bahasa pemrograman tingkat tinggi berbasis pada matriks sering digunakan untuk teknik komputasi numerik, yang digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang melibatkan operasi matematika elemen, matrik, optimasi, aproksimasi. Dengan adanya aplikasi deteksi perbedaan citra ini diharapkan mahasiswa dapat dengan mudah mengetahui dan memahami tentang perbedaan dari dua citra dengan metode maksimum likelihood menggunakan MATLAB.

Kata Kunci : Citra, Metode Maksimum Likelihood, MATLAB

## Abstract

Pictures or images have evolved along with the development of human civilization. The form is no longer just a painting like the prehistoric era. Now there is a picture, the image produced by capturing light on a medium that has been coated with light-sensitive chemicals or digital sensor, then there are movies, pictures that move. The image or the image is a tool that humans use to convey the message to other humans. Maximum likelihood method is the best method to obtain a single estimate. Where this method of calculating the value of the pixel in the image. MATLAB is a high level programming language based on a matrix is often used for numerical computation techniques, which are used to solve problems involving mathematical operations elements, metrics, optimization, approximation with the image difference detection applications is expected students can easily see and understanding of the difference of the two images by the method of maximum likelihood using MATLAB.

Keywords: Image, Maximum Likelihood Methods, MATLAB

