

BACKGROUND SUBTRACTION UNDERWATER IMAGE UNTUK MOTION DETECTION

M. DALVIN MARNO PUTRA

(Pembimbing : DR Pulung Nurtantio Andono, S.T, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201307668@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Imageprocessing merupakan sebuah disiplin ilmu yang bisa diterapkan untuk mengatasi permasalahan, seperti halnya dalam permasalahan pendeteksian gambar. Penerapan dari ilmu tersebut bisa digunakan untuk menemukan solusi. Indonesia adalah sebuah negara dengan laut terluas didunia, dengan kekayaan laut yang sangat melimpah, seperti hewan dan tumbuhan. Permasalahan yang terjadi ialah kerusakan laut yang tak kunjung teratasi karena beberapa faktor, diantaranya human error maupun proses alam. Penggunaan sebuah metode Background Substraction inilah yang nantinya diharapkan dapat mendeteksi pergerakan dari sebuah biota laut, menggunakan objek ikan yang hidup di bawah laut, dengan memanfaatkan motion detection. Dengan sebuah tujuan , bahwa nantinya semua pertumbuhan dan perkembangan dari objek, dapat dilakukan pengawasan. Serta dapat menanggulangi penyebaran dampak yang sangat besar akibat terjadinya beberapa permasalahan yang terjadi. Serta mendapatkan hasil dapat dideteksinya sebuah pergerakan benda yang di representasikan oleh objek ikan, dengan hasil yang diinginkan. Harapan dari pencapaian ini adalah dapat dikembangkannya sebuah sistem yang lebih baik lagi dari penelitian yang saat ini dilakukan.

Kata Kunci : Background Subtraction, Morphology Citra, Underwater Image, Mean Square Error, Peak Signal to Noise Ratio

BACKGROUND SUBTRACTION UNDERWATER IMAGE FOR MOTION DETECTION

M. DALVIN MARNO PUTRA

(Lecturer : DR Pulung Nurtantio Andono, S.T, M.Kom)
*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*
www.dinus.ac.id
Email : 111201307668@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Image processing is a discipline which can be applied to solve the problems, as the issues of image detection. The application of the study can be used to find a solution. Indonesia is a country with the largest ocean in the world, highly abundant marine resources, animals and plants also have many types. The problem that occurs is the damage to sea that never resolved due to several factors, such as human error or natural processes. Background of Subtraction might be expected to detect the movement of a marine biota, by using fish as an object that lives under the sea and utilizing the motion detection. The purpose is to surveillance all the object which is still growing and developing. In addition it also as the barrier of spreading, which potentially occurs as problems. Finally, the results of this research are detected a moving object from the data (Video) that has been provided. As well as the expectations of this achievement are to developing a system that can be better that the current research was conducted.

Keyword : Background Subtraction, Morphology Citra, Underwater Image, Mean Square Error, Peak Signal to Noise Ratio