

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul : Sistem Informasi Penentuan Wilayah Habitat Ikan
Melalui Citra Satelit

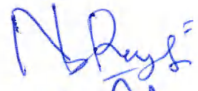


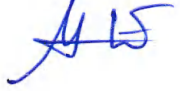
Telah dipertahankan di hadapan sidang dewan penguji skripsi pada :

Hari : Senin
Tanggal : 27 Maret 2017
Waktu : 11.00 WITA s/d Selesai

Oleh

Nama : Syahrul Ramdhan
NIM : 531 412 087

Penguji Sidang Skripsi

Penguji 1	: Lanto Ningrayati Amali, P.hD	()
Penguji 2	: Rampi Yusuf, S.Kom, MT	()
Penguji 3	: Salahudin Olli, ST, MT	()
Penguji 4	: Manda Rohandi, M.Kom	()

Mengetahui

Pembimbing 1



Manda Rohandi, M.Kom
NIP. 198305142006041004

Pembimbing 2



Rochmad M.T Jassin, S.Kom., M.Eng
NIP. 198307202009121005

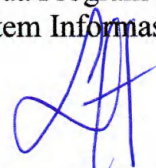
Menyetujui



Dekan Fakultas Teknik

Moh. Hidayat Koniyo, ST., M.Kom
NIP. 197304162001121001

Ketua Program Studi
Sistem Informasi



Lilliyah Hadjaratie., Skom., M.Si
NIP. 198004172002122002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
FAKULTAS TEKNIK

Kampus Damhil : Jl. Jend. Sudirman No.6 Kota Gorontalo Telp : 0435-8730070

PERSETUJUAN MENGIKUTI SIDANG SKRIPSI

Dengan ini dinyatakan bahwa mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Syahrul Ramadhan
NIM : 531412087
Judul Penelitian : Sistem Informasi Penentuan Wilayah Habitat Ikan Melalui Citra Satelit
Program Studi : S1-Sistem Informasi
Jurusan : Teknik Informatika

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan pada :

Sidang Skripsi

Gorontalo, Maret 2017

Pembimbing 1

Manda Rohandi, M.Kom
NIP. 198305142006041004

Pembimbing 2

Rochmad M. Thohir Jassin, S.Kom., M.Eng
NIP. 198307202009121005

INTISARI

Syahrul Ramdhan, 2017. Sistem Informasi Penentuan Wilayah Habitat Ikan Melalui Citra Satelit. Skripsi, Gorontalo : Program Studi Sistem Informasi, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Pembimbing I Manda Rohandi, S.Kom., M.Kom. dan Pembimbing II Rochmad M.T Jassin, S.Kom., M.Eng.

Plankton merupakan sekelompok biota akuatik baik berupa tumbuhan maupun hewan yang hidup melayang maupun terapung secara pasif di permukaan perairan, dan pergerakan serta penyebarannya dipengaruhi oleh gerakan arus walaupun sangat lemah. plankton dapat dibedakan menjadi 2 golongan besar yaitu fitoplankton (plankton nabati) dan zooplankton (plankton hewani). Keberadaan fitoplankton pada permukaan laut dapat dideteksi dengan melihat intensitas warna phytoplankton pada citra satelit. Penelitian ini bertujuan mensegmentasi objek plankton untuk mengetahui potensi habitat ikan. Dalam penelitian ini menggunakan metode prototype untuk pengembangan sistem. Penelitian ini menghasilkan aplikasi untuk segmentasi objek fitoplankton dengan menggunakan algoritma thresholding. Dari penelitian memperoleh hasil segmentasi dari citra plankton dengan menggunakan algoritma thresholding dengan diperoleh hasil sangat baik dengan persentase 48%, baik dengan persentase 32%, kurang baik dengan persentase 20%. Hal ini disebabkan intensitas dari citra yang di uji berbeda.

Kata Kunci : Plankton, Algoritma Thresholding, Citra Satelit, Segmentasi Citra.

ABSTRACT

Syahrul Ramdhan, 2017. Information System of Fish Habitat Area Determination through Satellite Image. Skripsi, Gorontalo: Study Program of Information System, Department of Informatics Engineering, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo. Principal supervisor is Manda Rohandi, S.Kom.,M.Kom and Co-supervisor is Rochmad, M.T Jassin, S.Kom, M.Eng.

Plankton is a group of aquatic biota either in form of plant or animal which lives hovering or floating passively on surface of water, and its movement and distribution are influenced by current movement even if it is very slow. Plankton is divided into 2 big groups phytoplankton and zooplankton. The existence of plankton on surface of water can be detected by observing color intensity of it through satellite image. This research aims at segmenting plankton as object to investigate fish habitat potential. It applies prototype for system development. This research produces an application for object segmentation of phytoplankton by using thresholding algorithm. Finding reveals that segmentation result of plankton image comprises to 48% in very good criteria, 32% in good criteria, and 20% in less good criteria. This is caused by intensity of tested image which is different.

Keywords: Plankton, Thresholding Algorithm, Image Satellite, Image Segmentation

