

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**PENGELOMPOKAN KESEGARAN IKAN MENGGUNAKAN
TRANSFORMASI HAAR WAVELET DAN KOHONEN SELF
ORGANIZING MAP**

SKRIPSI



JESISKA ANVY

**PROGRAM STUDI S1-MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2020**

IR – PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

**PENGELOMPOKAN KESEGARAN IKAN MENGGUNAKAN
TRANSFORMASI HAAR WAVELET DAN KOHONEN SELF
ORGANIZING MAP**

SKRIPSI



JESISKA ANVY

**PROGRAM STUDI S1-MATEMATIKA
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

2020

i

**PENGELOMPOKAN KESEGARAN IKAN MENGGUNAKAN
TRANSFORMASI HAAR WAVELET DAN KOHONEN SELF
ORGANIZING MAP**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Matematika
pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga

Jesiska Anvy
NIM. 081611233078

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Auli Damayanti, M.Si.
NIP. 197511072003122004

Pembimbing II,



Asri Bekt Pratiwi, M.Si.
NIP. 198312222012122001

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Pengelompokan Kesegaran Ikan menggunakan
Transformasi Haar Wavelet dan Kohonen Self Organizing
Map
Penulis : Jesiska Anvy
NIM : 081611233078
Pembimbing I : Auli Damayanti, M.Si.
Pembimbing II : Asri Bakti Pratiwi, M.Si.
Tanggal Seminar : 13 Agustus 2020

Disetujui oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Auli Damayanti, M.Si.
NIP. 197511072003122004

Asri Bakti Pratiwi, M.Si.
NIP. 1983122220121220001

Mengetahui,

Plt. Ketua Departemen Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga

Koordinator Program Studi Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga

Dr. Herry Suprajitno, M.Si.
NIP.196804041994031020

Dr. Mohammad Imam Utoyo, M.Si.
NIP. 196401031988101001

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan, tetapi tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penyusun dan harus menyebutkan sumbernya sesuai dengan kebiasaan ilmiah. Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Jesiska Anvy
NIM : 081611233078
Program Studi : S-1 Matematika
Fakultas : Sains dan Teknologi
Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**“Pengelompokan Kesegaran Ikan Menggunakan Transformasi Haar
Wavelet dan Kohonen Self Organizing Map”**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, Agustus 2020



Jesiska Anvy
NIM. 081611233078

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang. Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan taufiq, rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengelompokan Kesegaran Ikan Menggunakan Transformasi Haar Wavelet dan Kohonen Self Organizing Map”.

Keberhasilan penulis dalam menyusun skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan doa, dukungan, bimbingan, dan masukan demi kesempurnaan penulisan ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof Dr. Moh. Nasih SE., MT., Ak. selaku Rektor Universitas Airlangga.
2. Dr. Herry Suprajitno, S.Si, M.Si. selaku Ketua Departemen Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
3. Dr. Moh. Imam Utoyo, M.Si. selaku Koordinator Program Studi S1-Matematika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Airlangga.
4. Dr. Miswanto, S.Si, M.Si. selaku dosen wali yang selalu memberikan saran dan arahan kepada penulis.
5. Auli Damayanti, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing I dan Asri Bekti Pratiwi, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing II yang sabar dalam memberikan bimbingan berupa ilmu, saran, dan motivasi kepada penulis.
6. Seluruh dosen dan staf di Fakultas Sains dan Teknologi, khususnya di Departemen Matematika yang telah mengajarkan ilmu yang bermanfaat kepada penulis selama masa perkuliahan.
7. Kedua orang tua penulis, yaitu Abdul Fakhri Badjuri dan Pujianny yang tiada henti memberikan kasih sayang, motivasi, doa, dan dukungan dalam segala hal sehingga penulis mampu melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi.
8. Kakak penulis yaitu Biul Musdalifah, Chamim Kurniawan, Fadlum Mashudha, Ghairul Azharry, Hidayah Yusranny, dan Iqbal Krisnanda

beserta saudara penulis yang selalu menghibur, memberikan dukungan, motivasi dan doa kepada penulis.

9. Sahabat karib penulis, Yulfita, Annisa, dan Lilik yang selalu membantu dan memberikan dukungan.
10. Teman-teman satu tim penelitian SICoMAS, Lula dan Alan yang menemani mengerjakan penelitian bersama dan memberikan dukungan serta membantu satu sama lain.
11. Sahabat seperjuangan di perkuliahan, Masviya, Talitha, Lula, Birgitta, Rada, Ela, Ratna, Bintang, Victor dan keluarga besar Matematika 2016 Universitas Airlangga yang telah berjuang bersama, saling membantu dan memberikan dukungan selama menjalani perkuliahan.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah terlibat membantu penulis dalam penyelesaian proposal skripsi secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini, masih terdapat kekurangan dan tidak luput dari kesalahan.

Surabaya, Agustus 2020

Jesiska Anvy