

**PENERAPAN ALGORITMA GLCM DAN KNN PADA
PENGENALAN OLAHAN DAGING IKAN DALAM PEMBUATAN
PEMPEK PALEMBANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata Satu (S1)
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Ponorogo



M. JAMIUL HUDA

20533284

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : M. Jamiul Huda
NIM : 20533284
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Jurnal : Penerapan Algoritma GLCM dan KNN Pada
Pengenalan Olahan Daging Ikan Dalam Pembuatan
Pempek Palembang

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat
Untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana
Pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas
Muhammadiyah Ponorogo

Ponorogo, 02 Agustus 2024

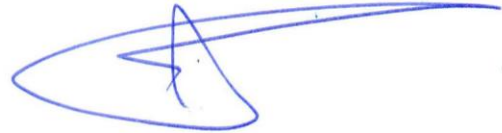
Menyetujui,

Dosen Pembimbing Utama,



Ismail Abdurrazzaq Z, S.Kom., M.Kom.
NIK. 19880728 201804 13

Dosen Pembimbing Pendamping,



Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom.
NIK. 19840924 201309 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



Edy Kurniawan, S.T., M.T.
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika,



Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom.
NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : M. Jamiul Huda

NIM : 20533284

Program studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Jurnal saya dengan judul: “Penerapan Algoritma Glcm Dan Knn Pada Pengenalan Olahan Daging Ikan Dalam Pembuatan Pempek Palembang” bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang saya rancang atau teliti di dalam Naskah Jurnal ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar Pustaka.

Apabila ternyata dalam naskah Jurnal ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia ijazah saya dibatalkan, serta di proses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya-benarnya.

Ponorogo, 12 Agustus 2024

Mahasiswa,



M. Jamiul Huda

NIM. 20533284

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

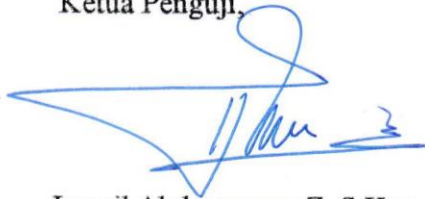
Nama : M. Jamiul Huda
NIM : 20533284
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Jurnal : Penerapan Algoritma GLCM dan KNN Pada
Pengenalan Olahan Daging Ikan Dalam Pembuatan
Pempek Palembang

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan
Dosen Penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada:

Hari : Senin
Tanggal : 05 Agustus 2024

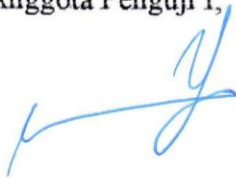
Dosen Penguji,

Ketua Penguji,



Ismail Abdurrazzaq Z, S.Kom., M.Kom.
NIK. 19880728 201804 13

Anggota Penguji I,



Yovi Litanianda, S.Pd., M.Kom.
NIK. 19810221 201309 13

Anggota Penguji II,



Dra. Ida Widaningrum., M.Kom.
NIK. 19660417 201101 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



Edy Kurniawan, S.T., M.T.
NIK. 19771026 200810 12

Ketua Program Studi Teknik Informatika,



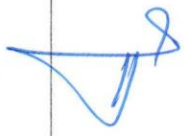
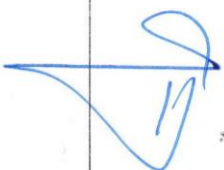
Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom.
NIK. 19840924 201309 13

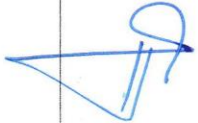
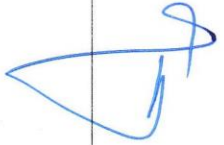
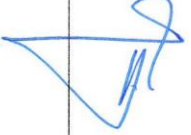
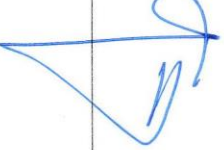
BERITA ACARA BIMBINGAN PEMBIMBING I

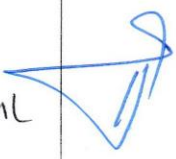
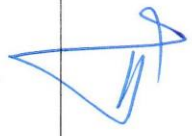
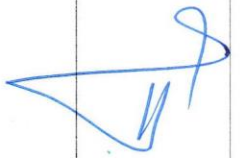
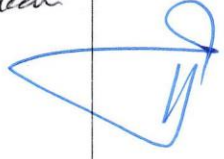
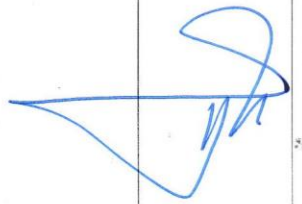
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : M. Jamiul Huda
NIM : 20533284
Judul Skripsi : Penerapan Algoritma Glem dan Knn Pada Pengolahan citra wajah Ikan Dalam Pemantauan Perikanan
Dosen Pembimbing I : Ismail Abdurrazzaq Zulkarnain, S.Kom, M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	14 / 5 2024	Pengertian Tema / Topik	Pengertian Tema	
2	18 / 5 2024	Pembahasan algoritma Glem dan Knn	Langkah-langkah algoritma Glem dan Knn	
3	20 / 5 2024	Cara kerja algoritma	Buat diagram alir	
4	24 / 5 2024	Perancangan sistem	Mencari dan mengumpulkan data	

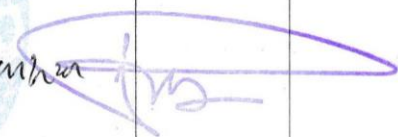
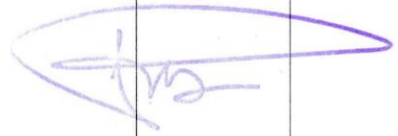
No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	20/5 2024	Implementasi algoritma GC in lain	Pengajaran Laku	
6	5/6 2024	Penerapan metode	Mencari Referensi Lur lain	
7	14/6 2024		ACC Sempurna	
8	9/7 2024	Penerapan Lab Mikrobiologi	Penjelasan Metode dan Proses yang digunakan	
9	6/7 2024	Penerapan Rumus Algoritma		
10	16/7 2024	Pertemuan Mei Algoritma	Cara Referensi Lur lain	

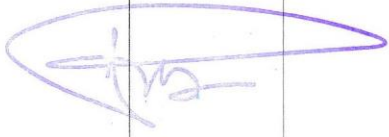
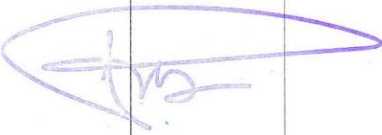
No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
11	22 / 7 2024	Pemilihan bab hasil dan Pengu- kuran	Deskripsi hasil Pemeriksaan secara detail	
12	24 / 7 2024	Pengantar maka Maka Sistem	kurang dari kekurangan dan kelebihan	
13	25 / 7 2024	Pengantar Latar Kontak	Pengantar beasiswa formulir Kontak	
14	26 / 7 2024	Pengantar Kontak dan Sistem	kurang dari kekurangan dan kelebihan	
15	29 / 7 2024	Kurangnya dan Pemeriksaan	Kurangnya dan pemeriksaan akurasi kekurangan	
16	30 / 7 2024		ACE bidang	

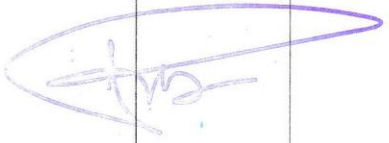
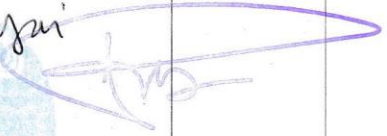
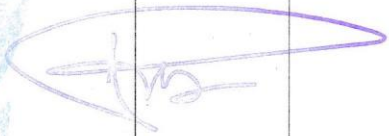
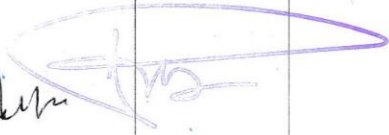
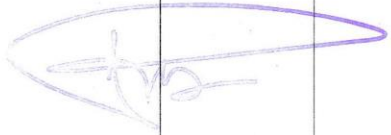
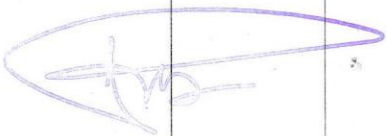
BERITA ACARA BIMBINGAN PEMBIMBING II
BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : M. Jamil Huda
 NIM : 20533204
 Judul Skripsi : Penerapan Algoritma Gen pada
 Perencanaan Jalan Dalam Pembuatan Peta
 Dosen Pembimbing II : Adi Fajar Yanto Cobantoro, S.Kom, M.Kom

PROSES PEMBIMBINGAN

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
1	4/5 2024	latar belakang dan tujuan penelitian	Jenis dan lingkup dan tujuan dari penelitian	
2	18/5 2024	Rumusan masalah	formulasi masalah yang akan diteliti	
3	24/5 2024	kegiatan dan manfaat	kegiatan dan manfaat	
4	27/5 2024	penyusunan pustaka algoritma	penyusunan pustaka algoritma	

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
5	28/5 2024	Rajuan Postaku algoritma	Sarankan lebih banyak kasus dan kode	
6	5/6 2024	Icecream mws	Perbaiki Penulisan Rumus	
7	8/6 2024	Pemilihan Pasar	Perbaiki Huruf Setiap Paragraf	
8	14/6 2024		ACC Sampel	
9	5/7 2024	Pengumpulan Data	Perbaiki Cara Pengumpulan Data	
10	16/7 2024	diskusi masalah	masih ya di anwar lebih Subur	

No	Tanggal	Materi Yang Dikonsultasikan	Saran Pembimbing / Hasil	Tanda Tangan
11	22 / 7 2024	Implementasi algoritma GCD biner	Juragan Romar dan Romar	
12	24 / 7 2024	Perbaikan Perhitungan kru	Ronis dan Palyari	
13	25 / 7 2024	algoritma GCD	di Palyari bagi Palyari GCD	
14	26 / 7 2024	men Palyari dan	Palyari dan Palyari men dan	
15	29 / 7 2024	Suma Palyari	Palyari dan Palyari	
16	30 / 7 2024		ACC Sidang	

MOTTO

“Bekerjalah kamu, maka Allah dan rasul Nya serta orang orang mukmin akan melihat pekerjaanmu itu dan kamu akan dikembalikan kepada Allah lalu diberitakan kepada-Nya apa yang telah kamu kerjakan.”

(QS At-Taubah: 105.)

Sebenar apapun tingkahmu, sebaik apapun perilaku hidupmu, kebencian dari manusia itu pasti ada. Jadi jangan terlalu diambil pusing. Terus saja jalan.
(Gus Dur)

Ketika niat yang tulus bertemu dengan aksi, keajaiban tercipta.
(M. Jamiul Huda)



SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI JURNAL



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN

Jalan Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia

Telp. (0352) 481124, Fax (0352) 461796, e-mail : lib@umpo.ac.id

website : www.library.umpo.ac.id

TERAKREDITASI A

(SK Nomor 000137/ LAP.PT/ III.2020)

NPP. 3502102D2014337

SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILARITY CHECK* KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah ilmiah dengan rincian sebagai berikut :

Nama : M. Jamiul Huda

NIM : 20533284

Judul : PENERAPAN ALGORITMA GLCM DAN KNN PADA PENGENALAN OLAHAN
DAGING IKAN DALAM PEMBUATAN PEMPEK PALEMBANG

Fakultas / Prodi : Teknik Informatika

Dosen pembimbing :

1. Ismail Abdurrozzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom.
2. Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom.

Telah dilakukan check plagiasi berupa **Jurnal** di Lembaga Layanan Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar **20 %**

Demikian surat keterangan dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 15 Agustus 2024

Kepala Lembaga Layanan Perpustakaan



Ayu Wulansari, S.Kom, M.A

NIK. 19760811 201111 21

NB: Dosen pembimbing dimohon untuk melakukan verifikasi ulang terhadap kelengkapan dan keaslian karya beserta hasil cek Turnitin yang telah dilakukan

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan artikel ilmiah yang berjudul **“Penerapan Algoritma GLCM dan KNN Pada Pengenalan Olahan Daging Ikan Dalam Pembuatan Pempek Palembang”**. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah membawa manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman Islamiyah seperti saat ini. Artikel ini digunakan sebagai syarat memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S-1) Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Penulis menyadari banyak kesulitan yang dihadapi dalam penulisan artikel ini, tetapi berkat bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak, artikel ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih tulus dan hormat kepada :

1. Allah SWT dengan segala Rahmat serta karunia-Nya yang telah memberikan kekuatan dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Edy Kurniawan, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
3. Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Prodi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo,
4. Bapak Ismail Abdurrozzaq Zulkarnain, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan dukungan penuh dalam menyelesaikan artikel ini.
5. Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan penuh untuk menyelesaikan artikel ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Ponorogo, beserta staff atas ilmu dan pengalaman yang telah diberikan.
7. Bapak Prayitno dan Ibu Pur wanti yang senantiasa memberikan kasih sayang, dukungan dan doa yang tak pernah putus untuk anak-anaknya. Terimakasih telah menjadi orangtua yang sangat sempurna.
8. Saudara kandungku kaka,adek yang telah mendukung dan menyemangati setiap saat.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang terbaik kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan artikel ini. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan artikel masih banyak kekurangan dan keterbatasan, oleh karena itu kritik dan saran sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan artikel ini. Penulis berharap semoga artikel ini bermanfaat bagi para pembaca.

Wassalaualaikum Wr.Wb



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	2
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	3
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	4
BERITA ACARA BIMBINGAN PEMBIMBING I	5
BERITA ACARA BIMBINGAN PEMBIMBING II	8
MOTTO	11
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI JURNAL	12
KATA PENGANTAR	13
DAFTAR ISI.....	15
DAFTAR GAMBAR.....	16
DAFTAR TABLE.....	17
Abstract.....	18
1. PENDAHULUAN	19
2. METODE PENELITIAN.....	20
3. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4. KESIMPULAN.....	24
5. SARAN	25
6. UCAPAN TERIMA KASIH.....	25
7. DAFTAR PUSTAKA	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Langkah Penelitian.....	3
Gambar 2. (a) Adonan Pempek 1 Ikan 2 Tepung (b) Adonan Pempek 1,5 Ikan 1 Tepung (c) Adonan Pempek 1 ikan 1 tepung (d) Adonan Pempek 2 Ikan 1 Tepung.....	5
Gambar 3. Citra Adonan Pempek.....	5
Gambar 4. Citra <i>Grayscale</i> adonan pempek.....	6
Gambar 5. Segmentasi Citra Adonan Pempek.....	6



DAFTAR TABLE

Tabel 1. Nilai GLCM Adonan Pempek 1,5 Ikan 1 Tepung.....	6
Tabel 2. Nilai GLCM Adonan Pempek 1 Ikan 1 Tepung.....	6
Tabel 3. Nilai GLCM Adonan Pempek 1 Ikan 2 Tepung.....	6
Tabel 4. Nilai GLCM Adonan Pempek 2 Ikan 1 Tepung.....	7
Tabel 5. Pembagian Data.....	7
Tabel 6. Pengujian dengan Nilai K.....	7

