

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : NAILATUSSA'ADA
NIM : 111910127
Program Studi : Teknik Informatika
Tempat & Tgl. Lahir : Lamongan, 05 Desember 2000
Pekerjaan : Mahasiswa S-1 Prodi Teknik Informatika Fakultas
Teknik Universitas islam lamongan
Alamat Rumah : RT 04 RW 04 Desa Jelakcatur Kecamatan
Kalitengah Kabupaten Lamongan

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan skripsi dengan judul “PENERAPAN METODE NAÏVE BAYES DALAM MEMPREDIKSI HASIL PANEN IKAN BANDENG”. adalah benar-benar karya saya sendiri dan berasal dari ide saya sendiri. Bahwa laporan skripsi ini belum pernah digunakan untuk kegiatan akademis apapun dan merupakan pemikiran saya sendiri bukan dari pihak-pihak lain. Laporan skripsi ini sepenuhnya menjadi milik penulis, semua informasi yang diambil dari penulis lain telah penulis berikan penghargaan dan dedikasi setinggi tingginya yakni penulis tuliskan sumber kutipan dan tahun terbitnya. Oleh karena itu, semua tulisan dalam laporan skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Apabila ada pihak-pihak yang merasa ada kesamaan judul, tulisan dan informasi yang berada dalam tulisan ini, maka saya siap untuk diklarifikasi dan mempertanggung jawabkan segala resiko yang ditimbulkan.

Lamongan, 01 Juni 2023

Yang membuat pernyataan

Penulis,

NAILATUSSA'ADA

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

**``MAKA SESUNGGUHNYA SESUDAH KESULITAN ADA
KEMUDAHAN, SESUNGGUHNYA SESUDAH KESULITAN ADA
KEMUDAHAN ``**

-QS AL-INSYIRAH 5-6

**``HATIKU TENANG KARENA MENGETAHUI BAHWA APA YANG
MELEWATKANKU TIDAK AKAN PERNAH MENJADI TAKDIRKU,
DAN APA YANG DITAKDIRKAN UNTUKKU TIDAK AKAN PERNAH
MELEWATKANKU``**

-UMAR BIN KHATTAB

**``PERBANYAK BERSYUKUR, KURANGI MENGELUH, BUKA MATA,
JEMBARKAN TELINGA, PERLUAS HATI. SADARI KAMU ADA PADA
SEKARANG, BUKAN KEMARIN ATAU BESOK, NIKMATI SETIAP
MOMEN DALAM HIDUP, BERPETUALANGLAH.``**

-AYU ESTININGTYAS

Kupersembahkan Untuk :

- **Bapak dan ibuku**
- **Calon pasangan hidupku**
- **Diriku sendiri**

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil ‘Alamin, Segala Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufiq serta hidayah-nya kepada kami, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Penerapan Metode Naïve Bayes dalam memprediksi Hasil Panen Ikan Bandeng” Adapun penulisan Penelitian ini disusun untuk memenuhi Laporan Skripsi.

Dalam penyusunan Penelitian ini penulis menyadari bahwa tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari pihak lain baik secara langsung maupun tidak langsung, baik secara formal dan tidak formal, Oleh karena itu dalam kesempatan ini kami sampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu dan membimbing dalam menyusun laporan skripsi ini :

1. Bapak ARIEF BUDI TOTO LAKSONO, ST,MT selaku dekan fakultas Teknik Universitas Islam Lamongan.
2. Bapak AGUS SETIA BUDI, Kom.,M.Kom selaku kaprodi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Islam Lamongan.
3. Bapak PURNOMO HADI SUSILO, S.Pd., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan laporan skripsi
4. Ibu MASRUOH, S.Pd., M.Pd. selaku wali dosen yang telah menasihati dari awal Pendidikan akademis hingga penulisan laporan skripsi.
5. Bapak MULYONO ARIANTO Sebagai Narasumber dan selaku pelaku petani tambak ikan bandeng.
6. Kedua orang tua saya yang telah memberi nasihat, do`a dan motivasi.
7. Nur Fahmi Maulidi yang telah memberikan support system dan bantuan penulisan dari awal hingga saat ini.

Penulis menyadari sepenuhnya masih dapat kekurangan dalam penulisan laporan skripsi ini sehingga penulis akan sangat menghargai segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penutup.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SEGMENT	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Metodologi Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Penelitian Terdahulu	6
2.2. Sistem Prediksi.....	12
2.3. Ikan Bandeng	14
2.4. Metode Naïve Bayes	15
2.5. Kriteria	18
2.6. DFD.....	19
2.7. ERD.....	20
2.8. Flowchart	21
BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM	23
3.1. Analisa Kebutuhan.....	23
3.1.1. Kebutuhan Fungsional	23
3.1.2. Kebutuhan Non Fungsional.....	23
3.2. Perancangan Sistem	24
3.3. Kebutuhan Data	29
3.4. Perancangan Database	30

3.5. Desain Interface	33
BAB IV IMPLEMENTASI.....	37
4.1. Implementasi Sistem.....	37
4.2. Implementasi Perhitungan Naive Bayes	49
4.2.1. Data Training	49
4.2.2. Data Testing.....	52
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	57
5.1 Hasil Uji Coba.....	57
5.1.1 Black Box Testing	57
5.1.2 White Box Testing	62
5.2 Pembahasan.....	63
5.2.1 Pembahasan Fitur Utama	64
5.2.2 Pembahasan Source Code	65
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	68
6.1 Kesimpulan	68
6.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks Literatur Review dan Perbandingan Penelitian	7
Tabel 2.1 Lanjutan	8
Tabel 2.1 Lanjutan	9
Tabel 2.1 Lanjutan	10
Tabel 2.1 Lanjutan	11
Tabel 2.1 Lanjutan	12
Tabel 2.2 Dataset Hasil panen.....	16
Tabel 2.3 Notasi Dasar DFD	19
Tabel 2.4 ERD	20
Tabel 2.5 Simbol Flowchart.....	22
Tabel 3.1 Kriteria Lahan	29
Tabel 3.2 Kualitas Air	29
Tabel 3.3 Rasio Pupuk	30
Tabel 3.4 Tingkat Kelulusan Hidup.....	30
Tabel 3.5 Tabel User.....	31
Tabel 3.6 Tabel Dataset.....	31
Tabel 3.7 Tabel Laporan Pupuk	31
Tabel 3.8 Tabel Prediksi	32
Tabel 3.9 Tabel Laporan Kematian Ikan	32
Tabel 3.10 Tabel Laporan Air	32
Tabel 3.11 Tabel Datatest	33
Tabel 3.12 Tabel Hasil Prediksi	33
Tabel 4.1 Data Training	50
Tabel 4.1 Lanjutan	51
Tabel 4.1 Lanjutan	52
Tabel 4.2 Data Testing	54
Tabel 4.2 Lanjutan	55
Tabel 4.3 Confusion Matrix	55
Tabel 5.1 Uji Coba Halaman Login	58
Tabel 5.2 Uji Coba Halaman Registrasi.....	59

Tabel 5.3 Uji Coba Halaman Tambah Data panen	60
Tabel 5.4 Uji Coba Halaman Tambah Prediksi	61
Tabel 5.5 Test case White Box Testing	62
Tabel 5.5 Lanjutan	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Sistem Prediksi Ikan Bandeng	25
Gambar 3.2 Diagram Context	26
Gambar 3.3 DFD Level 1	27
Gambar 3.4 DFD Level 2.....	27
Gambar 3.5 CDM.....	28
Gambar 3.6 PDM	28
Gambar 3.7 Halaman Login.....	34
Gambar 3.8 Halaman Dashboard	34
Gambar 3.9 Halaman Data Hasil Panen.....	35
Gambar 3.10 Halaman Daftar	35
Gambar 3.11 Halaman Data Hasil Prediksi	36
Gambar 3.12 Halaman Prediksi	36
Gambar 4.1 Implementasi Halaman Login	38
Gambar 4.2 Implementasi Halaman Registrasi	39
Gambar 4.3 Implementasi Halaman Dashboard	40
Gambar 4.4 Implementasi Halaman Data Panen	42
Gambar 4.5 Form Tambah Data Panen	43
Gambar 4.6 Form Detail Data Panen	44
Gambar 4.7 Implementasi Halaman Prediksi.....	45
Gambar 4.8 Implementasi Halaman Tambah Prediksi	46
Gambar 4.9 Implementasi Halaman Perhitungan Prediksi	47
Gambar 4.10 Implementasi Halaman Hasil Prediksi	48
Gambar 5.1 Tampilan Halaman Login.....	58
Gambar 5.2 Tampilan Halaman Registrasi	59
Gambar 5.3 Tampilan Halaman Tambah Data panen	60
Gambar 5.4 Tampilan Halaman Tambah Prediksi.....	61

DAFTAR SEGEMEN

Segmen 4.1 Source Code Login	38
Segmen 4.2 Source Code Registrasi	39
Segmen 4.2 Lanjutan Source Code Registrasi	40
Segmen 4.3 Source Code Halaman Dashboard.....	41
Segmen 4.4 Source Code Halaman Data Panen.....	42
Segmen 4.4 Lanjutan.....	43
Segmen 4.5 Source Code Form Tambah Data Panen	43
Segmen 4.6 Source Code Form Detail Data Panen.....	45
Segmen 4.7 Source Code Halaman Prediksi.....	46
Segmen 4.8 Source Code Halaman Tambah Prediksi.....	47
Segmen 4.9 Source Code Halaman Perhitungan Prediksi	48
Segmen 4.10 Source Code Halaman Hasil Prediksi	49
Segmen 5.1 Source Code Pengklasifikasian Dataset	65
Segmen 5.1 lanjutan	66
Segmen 5.2 Source Code Perhitungan Prediksi.....	67

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Pembobotan Bibit	18
Rumus 4.1 Perhitungan Naïve Bayes.....	52
Rumus 4.2 Perhitungan Akurasi	56

