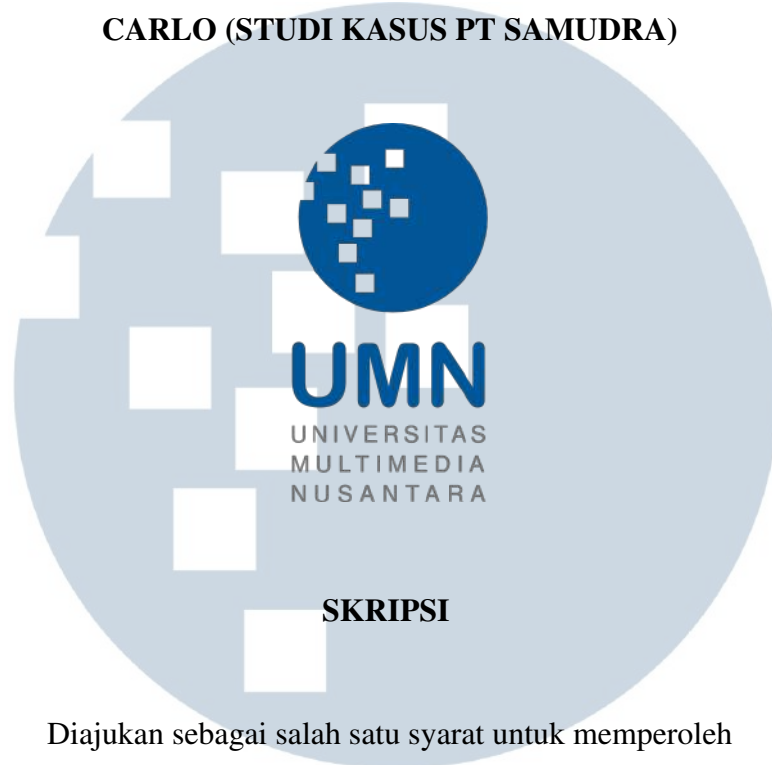


**RANCANG BANGUN SISTEM ERP MODUL PENGAWASAN DAN
PERHITUNGAN PAKAN UDANG DENGAN ALGORITMA MONTE
CARLO (STUDI KASUS PT SAMUDRA)**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Atanasius Raditya Herkristito

00000044898

UMN

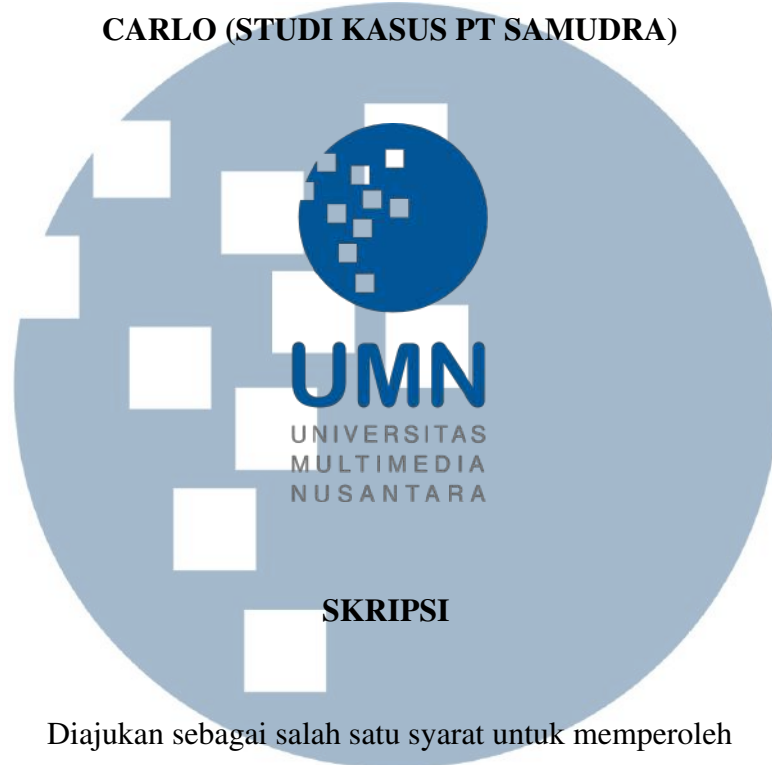
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2024

**RANCANG BANGUN SISTEM ERP MODUL PENGAWASAN DAN
PERHITUNGAN PAKAN UDANG DENGAN ALGORITMA MONTE
CARLO (STUDI KASUS PT SAMUDRA)**



Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Atanasius Raditya Herkristito

0000044898

UMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Atanasius Raditya Herkristito
Nomor Induk Mahasiswa : 00000044898
Program Studi : Informatika

Skripsi dengan judul:

Rancang Bangun Sistem ERP Modul Pengawasan dan Perhitungan Pakan Udang dengan Algoritma Monte Carlo (Studi kasus PT SAMUDRA)

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan Skripsi maupun dalam penulisan laporan Skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas akhir yang telah saya tempuh.



Tangerang, 22 Mei 2024

(Atanasius Raditya Herkristito)

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

RANCANG BANGUN SISTEM ERP MODUL PENGAWASAN DAN PERHITUNGAN PAKAN UDANG DENGAN ALGORITMA MONTE CARLO (STUDI KASUS PT SAMUDRA)

oleh

Nama : Atanasius Raditya Herkristito
NIM : 00000044898
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari 29 Mei 2024
Pukul 15.00 s/s 17.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Ketua Sidang



(David Agustriawan, S.Kom., M.Sc.,
Ph.D.)

NIDN: 0525088601

Pembimbing I

Penguji



(Adhi Kushadi, S.T., M.Si.)

NIDN: 303037304

Pembimbing II



(Dr. Maria Irmina Prasetyowati, S.Kom.,
M.T.)

NIDN: 0725057201



(Vincentius Kurniawan, S.Kom.,
M.Eng.Sc.)

NIDN: 0308079501

PJS Ketua Program Studi Informatika,



(Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc.)

NIDN: 0419128203

**LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH MAHASISWA**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Atanasius Raditya Herkristito

Nomor Induk Mahasiswa : 00000044898

Program Studi : Informatika

Jenjang : S1

Judul Karya Ilmiah :

**RANCANG BANGUN SISTEM ERP MODUL PENGAWASAN DAN
PERHITUNGAN PAKAN UDANG DENGAN ALGORITMA MONTE
CARLO (STUDI KASUS PT SAMUDRA)**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia:

Memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.

Saya tidak bersedia, dikarenakan:

Dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)*.

Tangerang, 29 Mei 2024



Atanasius Raditya Herkristito

* Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama 6 bulan kedepan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

Halaman Persembahan / Motto

"Verba volant, scripta manent."

Latin Proverbs



KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Skripsi ini dengan judul: Rancang Bangun Sistem ERP Modul Pengawasan dan Perhitungan Pakan Udang dengan Algoritma Monte Carlo (Studi kasus PT SAMUDRA) dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

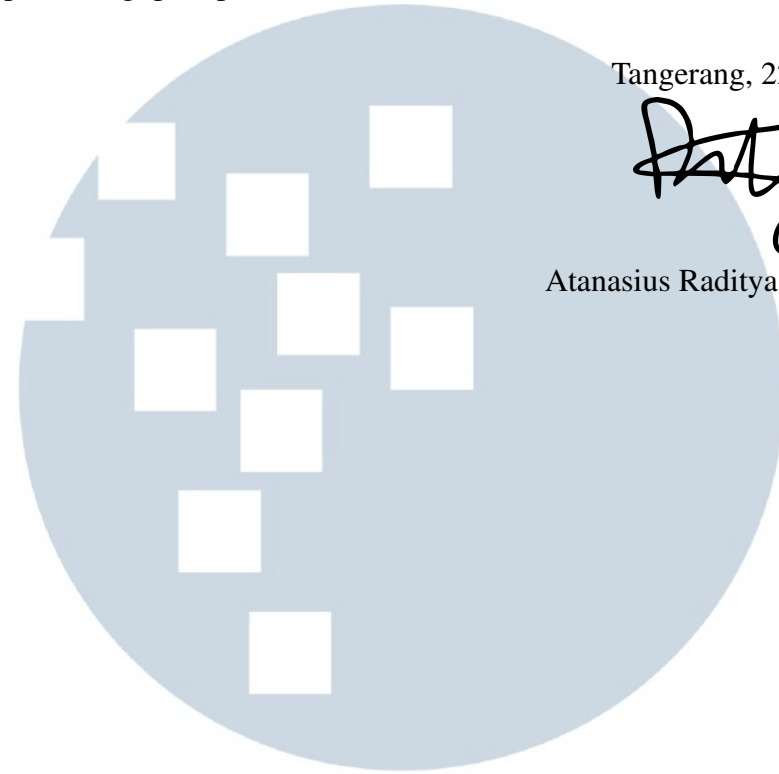
1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Bapak Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku PJS Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Ibu Dr. Maria Irmina Prasetyowati, S.Kom., M.T., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Bapak Vincentius Kurniawan, S.Kom., M.Eng.Sc., sebagai Pembimbing kedua yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan atas terselesainya Skripsi/Tesis ini.
6. Kepada Pimpinan Perusahaan Bapak George Samuel yang telah memberikan saya kesempatan untuk membuat tesis pada PT Samudra.
7. Orang Tua, pasangan dan kakak saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Semoga skripsi ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 22 Mei 2024



Atanasius Raditya Herkristito



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

**RANCANG BANGUN SISTEM ERP MODUL PENGAWASAN DAN
PERHITUNGAN PAKAN UDANG DENGAN ALGORITMA MONTE
CARLO (STUDI KASUS PT SAMUDRA)**

Atanasius Raditya Herkristito

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara maritim di dunia dengan nilai ekspor perikanan terbesar kedua pada tahun 2020. Komoditas udang menjadi komoditas paling menguntungkan dengan angka USD1,997.49 juta. Pemberian pakan udang menjadi salah satu faktor yang berdampak pada pertumbuhan udang. Pemberian pakan yang berlebih dapat menyebabkan residu pakan dalam air yang merusak kualitas air kolam. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) modul pengawasan dan perhitungan pakan udang dengan algoritma monte carlo. Perhitungan algoritma monte carlo menghasilkan rekomendasi pakan pada umur udang per hari budidaya/*day of cultivation* (DoC) 33 dengan angka 85kg-92kg. Pengujian kepuasan pengguna dilakukan oleh perwakilan PT Samudra dengan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS), dengan hasil kepuasan sebesar 81.34%. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem ERP diterima dengan baik oleh PT Samudra. Kesimpulan dari penelitian ini, implementasi algoritma monte carlo dapat digunakan untuk menghitung rekomendasi pakan pada PT Samudra, dengan penerimaan yang baik oleh PT Samudra.

Kata kunci: *End User Computing Satisfaction*, Monte Carlo, Pakan Udang, PT Samudra, Sistem *Enterprise Resource Planning*



Design and Development of an ERP System Module for Supervision and Calculation of Shrimp Feed using Monte Carlo Algorithm (Case Study of PT SAMUDRA)

Atanasius Raditya Herkristito

ABSTRACT

Indonesia is one of the world's maritime countries with the second largest fishery export value in 2020. Shrimp is the most profitable commodity, with a value of USD 1,997.49 million. Feeding shrimp is one of the factors that impacts shrimp growth. Overfeeding can lead to feed residue in the water, which degrades the quality of the pond water. This study aims to design and develop an Enterprise Resource Planning (ERP) system module for monitoring and calculating shrimp feed using the Monte Carlo algorithm. The Monte Carlo algorithm calculation provides feed recommendations for shrimp at the age of 33 days of cultivation (DoC) with a quantity of 85kg-92kg. User satisfaction testing was conducted by representatives of PT Samudra using the End User Computing Satisfaction (EUCS) method, resulting in a satisfaction rate of 81.34%. These results indicate that the ERP system is well-received by PT Samudra. The conclusion of this study is that the implementation of the Monte Carlo algorithm can be used to calculate feed recommendations at PT Samudra, with good acceptance by PT Samudra.

Keywords: *End User Computing Satisfaction, Enterprise Resource Planning System, Monte Carlo, PT Samudra, Shrimp Feed*

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	v
HALAMAN PERSEMBAHAN/MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR KODE	xvii
DAFTAR RUMUS	xviii
DAFTAR ISTILAH	xx
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Permasalahan	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Enterprise Resource Planning (ERP)	5
2.2 Budidaya Udang	5
2.3 Index Feeding	6
2.4 Feed Rate Feeding	7
2.5 Monte Carlo Simulation	8
2.6 End User Computing Satisfaction (EUCS)	9
2.7 Skala Likert	10
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Metode Penelitian	12
3.2 Analisis Sistem	13
3.3 Perancangan Sistem	13
3.3.1 Data Flow Diagram	14
3.3.2 Flowchart Sistem	29
3.3.3 Entity Relationship Diagram	65
3.3.4 Antar Muka Sistem	66
BAB 4 HASIL DAN DISKUSI	85
4.1 Spesifikasi Sistem	85
4.2 Hasil Sistem ERP	85
4.2.1 Implementasi Antar Muka	86
4.2.2 Implementasi Algoritma Monte Carlo	104
4.3 Pengujian dan Evaluasi	110
4.3.1 Pengujian Perhitungan Algoritma Monte Carlo	110
4.3.2 Hasil Pengujian Perhitungan Algoritma Monte Carlo DoC 33	119

4.3.3	Hasil Pengujian Keseluruhan Siklus Dengan Algoritma Monte Carlo	120
4.3.4	Evaluasi dengan Metode EUCS	121
4.3.5	Hasil Uji Kepuasan	128
BAB 5	SIMPULAN DAN SARAN	129
5.1	Simpulan	129
5.2	Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	131



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model Evaluasi EUCS [1]	9
Gambar 3.1	<i>Context Diagram</i> Sistem ERP	15
Gambar 3.2	DFD Level 1 Sistem ERP dengan Algoritma Monte Carlo	16
Gambar 3.3	DFD Level 2 <i>User & Role Management</i>	17
Gambar 3.4	DFD Level 3 <i>User Management</i>	18
Gambar 3.5	DFD Level 3 <i>Role Management</i>	19
Gambar 3.6	DFD Level 2 <i>Active Ponds Management</i>	20
Gambar 3.7	DFD Level 2 <i>Master Data</i>	21
Gambar 3.8	DFD Level 3 <i>Master Data Ponds Management</i>	22
Gambar 3.9	DFD Level 3 <i>Master Data Clusters Management</i>	23
Gambar 3.10	DFD Level 3 <i>Master Data Suppliers Management</i>	24
Gambar 3.11	DFD Level 3 <i>Master Data Feeding Rate Preset Management</i>	25
Gambar 3.12	DFD Level 3 <i>Master Data Feeding Rate Parameters Management</i>	26
Gambar 3.13	DFD Level 2 <i>Feeding Entry and Recommendation</i>	27
Gambar 3.14	DFD Level 3 <i>Feeding Recommendation By Index and FR</i>	28
Gambar 3.15	DFD Level 3 <i>Feeding Recommendation By Monte Carlo</i>	29
Gambar 3.16	<i>General App Flowchart</i>	30
Gambar 3.17	<i>User Management Flowchart</i>	31
Gambar 3.18	<i>User Management Create Flowchart</i>	32
Gambar 3.19	<i>User Management Edit Flowchart</i>	33
Gambar 3.20	<i>User Management Delete Flowchart</i>	34
Gambar 3.21	<i>Role Management Flowchart</i>	35
Gambar 3.22	<i>Role Management Create Flowchart</i>	36
Gambar 3.23	<i>Role Management Edit Flowchart</i>	37
Gambar 3.24	<i>Role Management Delete Flowchart</i>	38
Gambar 3.25	<i>Master Data General Flowchart</i>	39
Gambar 3.26	<i>Ponds Master Data Flowchart</i>	40
Gambar 3.27	<i>Ponds Master Data Create Flowchart</i>	41
Gambar 3.28	<i>Ponds Master Data Edit Flowchart</i>	42
Gambar 3.29	<i>Ponds Master Data Delete Flowchart</i>	43
Gambar 3.30	<i>Clusters Master Data Flowchart</i>	44
Gambar 3.31	<i>Clusters Master Data Create Flowchart</i>	45
Gambar 3.32	<i>Clusters Master Data Edit Flowchart</i>	46
Gambar 3.33	<i>Clusters Master Data Delete Flowchart</i>	47
Gambar 3.34	<i>Suppliers Master Data Flowchart</i>	48
Gambar 3.35	<i>Suppliers Master Data Create Flowchart</i>	49
Gambar 3.36	<i>Suppliers Master Data Edit Flowchart</i>	50
Gambar 3.37	<i>Suppliers Master Data Delete Flowchart</i>	51
Gambar 3.38	<i>FR Preset Master Data Flowchart</i>	52
Gambar 3.39	<i>FR Preset Master Data Create Flowchart</i>	53
Gambar 3.40	<i>FR Preset Master Data Edit Flowchart</i>	54
Gambar 3.41	<i>FR Preset Master Data Delete Flowchart</i>	55
Gambar 3.42	<i>Active Ponds Flowchart</i>	56
Gambar 3.43	<i>Active Ponds Overview Details Flowchart</i>	57
Gambar 3.44	<i>Feeding Record Flowchart</i>	58
Gambar 3.45	<i>Feeding Record Details Flowchart</i>	59
Gambar 3.46	<i>New Feeding Entry (Single) Flowchart</i>	60

Gambar 3.47	<i>Revision Feeding Entry (Single) Flowchart</i>	61
Gambar 3.48	<i>New Feeding Entry (Bulk) Flowchart</i>	62
Gambar 3.49	<i>Revision Feeding Entry (Bulk) Flowchart</i>	63
Gambar 3.50	<i>Monte Carlo Simulation Flowchart</i>	64
Gambar 3.51	<i>Entity Relationship Diagram sistem ERP</i>	65
Gambar 3.52	<i>Login Page</i>	66
Gambar 3.53	<i>Home Page</i>	67
Gambar 3.54	<i>User List Page (Empty)</i>	67
Gambar 3.55	<i>User List Page (Filled)</i>	68
Gambar 3.56	<i>User Create Page</i>	68
Gambar 3.57	<i>User Edit Page</i>	69
Gambar 3.58	<i>Role List Page (Empty)</i>	69
Gambar 3.59	<i>Role List Page (Filled)</i>	70
Gambar 3.60	<i>Role Create Page</i>	70
Gambar 3.61	<i>Role Edit Page</i>	71
Gambar 3.62	<i>Start New Cycle Page</i>	71
Gambar 3.63	<i>Active Ponds Overview List Page</i>	72
Gambar 3.64	<i>Active Ponds Overview Detail Page (Not Yet Stocking)</i>	73
Gambar 3.65	<i>Modal Confirm Stocking</i>	73
Gambar 3.66	<i>Active Ponds Overview Detail Page (After Stocking)</i>	74
Gambar 3.67	<i>Feeding Record List Page</i>	74
Gambar 3.68	<i>Feeding Recommendation List Page</i>	75
Gambar 3.69	<i>New Feeding Entry Page (Bulk)</i>	75
Gambar 3.70	<i>Revision Feeding Entry Page (Bulk)</i>	76
Gambar 3.71	<i>Active Ponds Feeding Details Page</i>	77
Gambar 3.72	<i>Modal New Feeding Entry (Single)</i>	77
Gambar 3.73	<i>Modal Revision Feeding Entry (Single)</i>	78
Gambar 3.74	<i>Master Data Ponds List Page</i>	78
Gambar 3.75	<i>Master Data Ponds Create Page (Multiple)</i>	79
Gambar 3.76	<i>Master Data Ponds Create Page (Single)</i>	79
Gambar 3.77	<i>Master Data Clusters List Page</i>	80
Gambar 3.78	<i>Master Data Clusters Create Page</i>	80
Gambar 3.79	<i>Master Data Suppliers List Page</i>	81
Gambar 3.80	<i>Master Data Suppliers Create Page (Single)</i>	82
Gambar 3.81	<i>Master Data Suppliers Create Page (Multiple)</i>	82
Gambar 3.82	<i>Master Data FR Presets List Page</i>	83
Gambar 3.83	<i>Master Data FR Presets Create Page</i>	83
Gambar 4.1	<i>Login Page</i>	86
Gambar 4.2	<i>Home Page</i>	87
Gambar 4.3	<i>User List Page</i>	87
Gambar 4.4	<i>User Create Page</i>	88
Gambar 4.5	<i>User Edit Page</i>	89
Gambar 4.6	<i>Role List Page</i>	89
Gambar 4.7	<i>Role Create Page</i>	90
Gambar 4.8	<i>Role Edit Page</i>	90
Gambar 4.9	<i>Ponds List Page</i>	91
Gambar 4.10	<i>Ponds Create Page</i>	91
Gambar 4.11	<i>Ponds Create Page (Bulk)</i>	92
Gambar 4.12	<i>Ponds Edit Page</i>	92
Gambar 4.13	<i>Clusters List Page</i>	93
Gambar 4.14	<i>Clusters Create Page</i>	93

Gambar 4.15	<i>Clusters Edit Page</i>	94
Gambar 4.16	<i>Suppliers List Page</i>	94
Gambar 4.17	<i>Suppliers Create Page</i>	95
Gambar 4.18	<i>Suppliers Create Page (Bulk)</i>	96
Gambar 4.19	<i>Suppliers Edit Page</i>	96
Gambar 4.20	<i>FR Presets List Page</i>	97
Gambar 4.21	<i>FR Presets Create Page</i>	97
Gambar 4.22	<i>FR Presets Edit Page</i>	98
Gambar 4.23	<i>Start New Cycle Page</i>	98
Gambar 4.24	<i>Active Ponds Overview Page</i>	99
Gambar 4.25	<i>Feeding Record Page</i>	99
Gambar 4.26	<i>Feeding Projection Page</i>	100
Gambar 4.27	<i>New Feeding Entry Page (Bulk)</i>	100
Gambar 4.28	<i>Revision Feeding Entry Page (Bulk)</i>	101
Gambar 4.29	<i>Active Ponds Overview Details Page (Not Confirm Stocking)</i>	101
Gambar 4.30	<i>Modal Confirm Stocking</i>	102
Gambar 4.31	<i>Active Ponds Overview Details Page (Already Confirm Stocking)</i>	102
Gambar 4.32	<i>Feeding Details Page</i>	103
Gambar 4.33	<i>Modal New Feeding Entry (Single)</i>	103
Gambar 4.34	<i>Modal Revision Feeding Entry (Single)</i>	104
Gambar 4.35	<i>Monte Carlo Result</i>	110
Gambar 4.36	Grafik Pengujian Monte Carlo 30 Iterasi	112
Gambar 4.37	Grafik Pengujian Monte Carlo 100 Iterasi	114
Gambar 4.38	Grafik Pengujian Monte Carlo 10000 Iterasi	116
Gambar 4.39	Grafik Pengujian Monte Carlo 100000 Iterasi	118
Gambar 4.40	Grafik Pengujian Algoritma Monte Carlo 1 Siklus Budidaya	120



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Data Pemberian dan Rekomendasi Pakan DoC 22 hingga DoC 32	111
Tabel 4.2	Data Hasil Perhitungan Algoritma Monte Carlo dengan 30 Iterasi	112
Tabel 4.3	Perbandingan Data Pakan <i>Google Spreadsheets</i> dengan Simulasi	113
Tabel 4.4	Data Hasil Perhitungan Algoritma Monte Carlo dengan 100 Iterasi	114
Tabel 4.5	Perbandingan Data Pakan <i>Google Spreadsheets</i> dengan Simulasi	115
Tabel 4.6	Data Hasil Perhitungan Algoritma Monte Carlo dengan 10000 Iterasi	116
Tabel 4.7	Perbandingan Data Pakan <i>Google Spreadsheets</i> dengan Simulasi	117
Tabel 4.8	Data Hasil Perhitungan Algoritma Monte Carlo dengan 100000 Iterasi	118
Tabel 4.9	Perbandingan Data Pakan <i>Google Spreadsheets</i> dengan Simulasi	119
Tabel 4.10	Hasil Perhitungan Rekomendasi Pakan Algoritma Monte Carlo Setiap Skenario	119
Tabel 4.11	Tabel List Pertanyaan	122
Tabel 4.12	Tabel Hasil Kuesioner <i>Content</i>	123
Tabel 4.13	Tabel Hasil Kuesioner <i>Accuracy</i>	124
Tabel 4.14	Tabel Hasil Kuesioner <i>Format</i>	125
Tabel 4.15	Tabel Hasil Kuesioner <i>Ease of Use</i>	126
Tabel 4.16	Tabel Hasil Kuesioner <i>Timeliness</i>	127



DAFTAR KODE

4.1	Monte Carlo Simulation	104
4.2	Monte Carlo Simulation	105
4.3	Monte Carlo Simulation	107
4.4	Monte Carlo Simulation	108
4.5	Monte Carlo Simulation	109



DAFTAR RUMUS

2.1 Rumus Perhitungan <i>Index Percentage</i>	6
2.2 Rumus Perhitungan Rekomendasi Pakan Berdasarkan <i>Index</i>	7
2.3 Rumus Perhitungan Biomassa	7
2.4 Rumus Perhitungan Rekomendasi Pakan Berdasarkan FR	7
2.5 Rumus Perhitungan Mean Feeding Quantity	8
2.6 Rumus Perhitungan Standar Deviasi Pakan	8
2.7 Rumus Perhitungan <i>Confidence Interval</i> Pakan	8
4.1 Perhitungan Skor Content	123
4.2 Perhitungan Skor Accuracy	124
4.3 Perhitungan Skor Format	125
4.4 Perhitungan Skor Ease Of Use	126
4.5 Perhitungan Skor Timeliness	127
4.6 Perhitungan Total Kepuasan	128



DAFTAR ISTILAH

1. **Active Ponds** : Kolam yang sedang aktif dalam siklus budidaya
2. **Actual Feed** : Jumlah pakan yang diberikan sesungguhnya
3. **Amount of Feed Data** : Jumlah data pakan yang digunakan dalam algoritma
4. **Average Daily Growth (ADG)**: Pertumbuhan rata-rata udang per hari budidaya
5. **Biomass** : Jumlah berat total dari populasi udang pada periode tertentu
6. **Blind Feeding** : Metode pemberian pakan tanpa memperhatikan perhitungan pakan
7. **Clusters** : Kumpulan dari beberapa kolam
8. **Cycle** : Sebuah periode budidaya yang berlangsung sekitar 120 hari
9. **Confirm Stocking** : Konfirmasi tanggal dan populasi penebaran benur udang
10. **Days of Cultivation (DoC)** : Umur udang per hari budidaya
11. **Est. Population** : Estimasi populasi udang yang dipercaya
12. **Feed Rate (FR)** : Persentase jumlah pakan udang yang diberikan per hari budidaya
13. **Hatchery** : Perusahaan penyedia benur udang untuk budidaya
14. **Index** : Angka untuk menentukan jumlah pakan yang didapatkan dari dua kali ADG
15. **Iterations** : Jumlah simulasi yang diinginkan dalam algoritma
16. **Mean Body Weight (MBW)** : Berat rata-rata per ekor udang dalam periode tertentu
17. **Overfeeding** : Peristiwa ketika pakan yang diberikan berlebihan
18. **Sampling** : Sebuah kegiatan untuk mengukur MBW udang
19. **Stocking Date** : Tanggal penebaran benur udang saat memulai siklus budidaya
20. **Stocking Population** : Jumlah populasi saat penebaran awal benur
21. **Underfeeding** : Peristiwa ketika udang tidak mendapatkan makan yang cukup

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Bimbingan Pembimbing 1	132
Lampiran 2. Form Bimbingan Pembimbing 2	134
Lampiran 3. Foto Tambak PT Samudra	135
Lampiran 5. Hasil Kuesioner	142
Lampiran 4. Tabel Hasil Pengujian Algoritma 1 Siklus Budidaya	147
Lampiran 6. Lampiran Orisinalitas (Turnitin)	150

