

**PERANCANGAN SISTEM INVENTORI UD AL MAHGFUR
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh kelulusan
Jenjang Starta Satu Pada Program Studi Sistem Informasi**

Oleh

**Fiko Aprilan
2157201018**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN
PERANCANGAN SISTEM INVENTORI UD AL MAGHFUR
BERBASIS WEB

Oleh
Fiko Aprilan
2157201018

Tugas Akhir Ini Telah Diterima dan Disahkan
Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Gelar
SARJANA KOMPUTER (S.Kom)

Pada
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BENGKULU

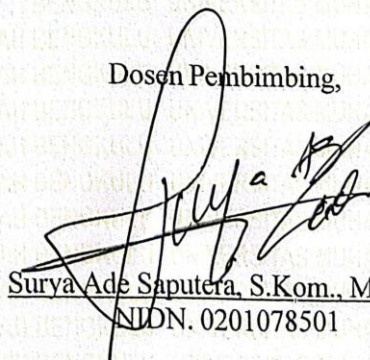
Bengkulu, 03 Juli 2025
Disetujui oleh

Ketua Program Studi,



Agung Kharisma Nidayah, S.Kom., M.Kom.
NP. 199404192077107222

Dosen Pembimbing,



Surya Ade Saputera, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0201078501

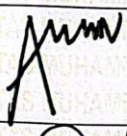
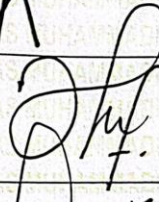
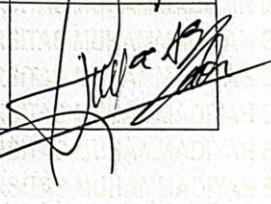
LEMBAR PERSETUJUAN HASIL REVISI

PERANCANGAN SISTEM INVENTORI UD AL MAGHFUR BERBASIS WEB

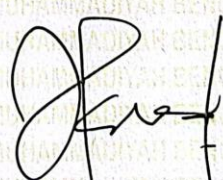
Oleh
Fiko Aprilan
2157201018

Telah Melakukan Revisi Sesuai dengan Perubahan
Dan Perbaikan yang Diminta Pada Saat Sidang Tugas Akhir.

Bengkulu, 31 Juli 2025
Menyetujui

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda tangan
1	Yetman Erwadi, S.Kom., M.Kom	Ketua Penguji	
2	Kirman, S.Kom., M.Kom	Penguji 1	
3	Surya Ade Saputera, S.Kom., M.Kom	Penguji 2	

Mengetahui
Ketua Program Studi Sistem Informasi


Agung Kharisma Hidayah, S.Kom., M.Kom.
NP.19940419 201710 1 222

LEMBAR PENGESAHAN

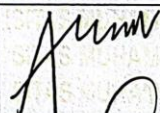
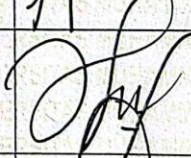
PERANCANGAN SISTEM INVENTORI UD AL MAGHFUR BERBASIS WEB

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Kelulusan
Jenjang Strata Satu pada Program Studi Sistem Informasi

Oleh
Fiko Aprilan
2157201018

Bengkulu, 31 Juli 2025

No	Nama Dosen	Keterangan	Tanda tangan
1	Yetman Erwadi, S.Kom., M.Kom	Ketua Penguji	
2	Kirman, S.Kom., M.Kom	Penguji 1	
3	Surya Ade Saputera, S.Kom., M.Kom	Penguji 2	



Mengesahkan
Dekan Fakultas Teknik

RG Guntur Alam, M.Kom., Ph.D
NP. 19730101 200004 1 040

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

- 1) Naskah Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Bengkulu maupun perguruan tinggi lainnya.
- 2) Skripsi ini murni merupakan karya penelitian saya sendiri dan tidak menjiplak karya pihak lain. Dalam hal ada bantuan atau arahan dari pihak lain maka telah saya sebutkan identitas dan jenis bantuannya dalam lembaran ucapan terima kasih.
- 3) Seandainya ada karya pihak lain yang ternyata memiliki kemiripan dengan karya saya ini, maka hal ini adalah diluar pengetahuan saya dan terjadi tanpa kesengajaan dari pihak saya.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terbukti adanya kebohongan dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Bengkulu.

Bengkulu , 03 Juli 2025
Yang membuat pernyataan



Fiko Aprilian
NPM. 2157201018

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

“Ketika Lelah datang, ingatlah tujuan. Ketika ragu menyapa, ingatlah perjuangan. Dan Ketika ingin menyerah, ingatlah bahwa dulu kamu mulai karena sebuah harapan.”

“Bukan siapa yang paling cepat, tapi siapa yang tidak pernah berhenti melangkah.”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan dengan segenap rasa syukur, hormat, dan cinta kepada:

Allah SWT, atas segala nikmat, kekuatan, dan jalan yang tak pernah putus.
Ayah dan Ibu tercinta, Bapak Juliansyah dan Ibu Siti Warni, yang tak pernah lelah mendoakan dan mendukung dalam diam dan doanya.

Abang dan Kakak ipar tercinta, Jerri dan Dikaw Miwana, atas dukungan moril dan materiil yang luar biasa selama proses ini.

Sahabat seperjuangan: Aji Aris Nasution, Rega Tridiansyah, Zeldi Abdiansyah, dan seluruh teman Prodi Sistem Informasi angkatan 2021. Terima kasih atas tawa, peluh, dan semangat yang saling kita bagi.

Dosen pembimbing dan seluruh pengajar, yang telah membentuk pola pikir dan semangat profesional dalam diri saya.

Dan terakhir, untuk diriku sendiri. Terima kasih karena telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah, meski kadang nyaris putus asa.

"Perjuangan ini bukan akhir, tapi pijakan awal menuju perjalanan yang lebih besar."

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Identitas Pribadi

Nama : Fiko Aprilian
TTL : Siring Agung 25-04-2003
Agama : Islam
Anak Ke : Dua (2)
Alamat : Jl.Nusaku Jaya, RT 03, Kelurahan
Siring Agung, Kecamatan
Lubuklinggau selatan II

Data Orang Tua

Nama Ayah : Juliansyah
Pekerjaan : Tani
Nama Ibu : Siti Warni
Pekerjaan : Tani

Riwayat Pendidikan

1. SD N 60 KOTA LUBUKLINGGAU : 2009-2015
2. SMP N 11 KOTA LUBUKLINGGAU : 2015-2018
3. SMA N 4 KOTA LUBUK LINGGAU : 2018-2021
4. Universitas Muhammadiyah Bengkulu : 2021-2025

ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INVENTORI UD AL MAGHFUR BERBASIS WEB

Nama : Fiko Aprilian
NPM : 2157201018
Pembimbing : Surya Ade Saputera, S.kom, M.kom

Kemajuan teknologi informasi memberikan dampak besar terhadap berbagai aspek operasional bisnis, termasuk dalam bidang peternakan ikan air tawar. UD Al Maghfur merupakan salah satu usaha budidaya ikan yang mengalami kendala dalam pengelolaan inventori pakan karena masih menggunakan sistem manual. Pencatatan stok masuk dan keluar yang dilakukan secara manual berpotensi menimbulkan kesalahan, keterlambatan, dan kesulitan dalam penyusunan laporan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi inventori berbasis web yang dapat membantu proses pencatatan dan pemantauan stok secara lebih efisien, akurat, dan real-time. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rapid Application Development (RAD) yang terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu perencanaan kebutuhan, perancangan sistem, dan pengumpulan umpan balik dari pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi inventori berbasis web yang dapat membantu proses pencatatan dan pemantauan stok secara lebih efisien, akurat, dan real-time. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rapid Application Development (RAD) yang terdiri dari tiga tahapan utama, yaitu perencanaan kebutuhan, perancangan sistem, dan pengumpulan umpan balik dari pengguna. Penelitian ini menjadi langkah awal dalam pengembangan sistem inventori modern berbasis teknologi yang mendukung efisiensi usaha budidaya ikan air tawar.

Kata kunci: perancangan sistem inventori, berbasis web, RAD, UD Al Maghfur.

ABSTRACT

PERANCANGAN SISTEM INVENTORI UD AL MAGHFUR BERBASIS WEB

Nama : Fiko Aprilian
NPM : 2157201018
Advisor : Surya Ade Saputera, S.kom, M.kom

The advancement of information technology has had a significant impact on various aspects of business operations, including the freshwater fish farming sector. UD Al Maghfur is a fish farming business that faces challenges in managing feed inventory due to the use of manual systems. The manual recording of incoming and outgoing stock increases the risk of errors, delays, and difficulties in reporting. This study aims to design a web-based inventory information system to improve efficiency, accuracy, and real-time monitoring in inventory management. The research applies the Rapid Application Development (RAD) method, which consists of three main stages: requirements planning, system design, and user feedback collection. The results show that the designed system can support structured inventory operations at UD Al Maghfur. The system features a simple, user-friendly, and functional interface tailored to the needs of field users. With the implementation of this system, feed inventory management is expected to become more organized, minimize the risk of stock shortages or surpluses, and enable faster and more accurate decision-making. This research serves as an initial step in developing a modern, technology-based inventory system to enhance the efficiency of freshwater fish farming operations.

Keywords: inventory system design, web-based, RAD, UD Al Maghfur

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INVENTORI UD AL MAGHFUR BERBASIS WEB”**.

Selama proses penulisan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmad dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan kesabaran, kekuatan, dan ketangguhan hati sehingga skripsi ini selesai dengan baik.
2. Kepada Dr. Susiyanto, M.Si selaku rektor Universitas Muhammadiyah Bengkulu
3. Bapak RG Guntur Alam, M.Kom., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
4. Bapak Surya Ade Saputera, S.Kom M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
5. Bapak Agung Kharisma Hidayah, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan.
6. Kepada seluruh Dosen dan Staff Fakultas Teknik Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan arahan dan informasi selama perkuliahan.
7. Semua pihak yang terlibat dalam proses penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan baik dalam segi penulisan, maupun penyusunannya. Oleh karena itu kritik, saran dan masukan untuk kesempurnaan penulisan skripsi ini. Atas perhatiannya saya ucapkan banyak maaf kepada pembaca dan terima kasih

Bengkulu, 03 Juli 2025

Fiko Aprilian

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, tiada kata yang pantas terucap selain rasa syukur kehadiran Allah SWT, berkat limpah rahmat-Nya penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam proses penulis skripsi ini banyak mengalami kendala. Namun berkat bantuan dari Allah SWT dan bantuan dari berbagai pihak sehingga masalah yang dihadapi dapat diselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, sujud serta rasa syukur atas karunia-Nya yang telah memberikan kemudahan kelancaran, kekuatan, petunjuk sabaran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Dr. Susiyanto, M.Si selaku rektor Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
3. Bapak RG. Guntur Alam, M.Kom., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Bengkulu.
4. Bapak Agung Kharisma Hidayah, S.Kom., M.Kom sebagai ketua program studi Sistem Informasi
5. Bapak Surya Ade Saputera, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan selama proses pembuatan skripsi kepada penulis.
6. Seluruh Dosen dan Staff Fakultas Teknik yang telah melatih dan memberikan informasi dalam perkuliahan dan selalu bersabar melayani seluruh administrasi selama proses penulisan skripsi ini.
7. Kepada kedua orang tua saya Bapak Juliansyah dan Ibu Siti Warni sayang, dukungan tanpa batas serta doa yang selalu mengiringi langkah sehingga penulis mampu menyelesaikan perkuliahan ini.
8. Kepada abang saya Jerri dan ayuk ipar Dikaw Miwana atas segala biaya, dukungan, doa, serta motivasi yang tak pernah putus. Kehadiran kalian membawa semangat dan kekuatan bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

9. Kepada sahabat, teman, serta partner yang tak kalah penting kehadirannya Aji Aris Nasution, Rega Tridiansyah dan Zeldi Abdiansyah. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis. Telah mendukung, menghibur mendengarkan keluh kesah, dan memberikan semangat untuk pantang menyerah.
10. Kepada sahabat dan teman-teman angkatan 2021 utamanya prodi Sistem Informasi atas dukungan dan kerjasamanya selama menempuh perkuliahan dan pendidikan.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu memberikan pemikiran demi kelancaran dan keberhasilan penyelesaian skripsi ini.
12. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras, sabar, bertahan dan berjuang sejauh ini.

Bengkulu, 03 Juli 2025

Fiko Aprilian

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN HASIL REVISI	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERYATAAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
UCAPAN TERIMAKASIH.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Pertanyaan Penelitian	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Kerangka Kerja Penelitian	5
BAB II TINJAUAN LITERATUR	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Perancangan.....	8
2.3 Sistem Inventori.....	8
2.4 Ud Al Mahgfur	9
2.5 Website.....	10
2.6 Entry relationship Diagram ERD.....	10
BAB III METODE PENELITIAN	12
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian.....	12
3.2 Model Pengembangan Sistem	12
3.3 Metode Pengumpulan Data	14

3.3.1 Data Primer.....	14
3.3.2 Data Sekunder	17
3.4 Perancangan Sistem.....	17
3.5 Penjelasan umum pemodelan sistem	18
BAB IV PEMBAHASAN.....	20
4.1 Diagram Konteks	20
4.2 Dfd Level 0.....	20
4.3 Dfd Level 1	22
4.4 Erd	22
4.5 Rancangan Data Base	25
4.6 Rancangan Antar Muka.....	27
4.6.1 Halaman Utama.....	27
4.6.2 Halaman Data User.....	28
4.6.3 Halaman Dasboard	30
4.6.4 Halaman Logout.....	39
BAB V PENUTUP	40
5.1 Kesimpulan.....	40
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Simbol Erd.....	11
Tabel 3.1 Hasil Wawancara	15
Tabel 4.1 Tabel Admin	25
Tabel 4.2 Tabel Data Barang	25
Tabel 4.3 Tabel Transaksi Barang Masuk	26
Tabel 4.4 Tabel Transaksi Barang Keluar	26
Tabel 4.5 Tabel Suplayer	26
Tabel 4.6 Tabel Laporan	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Hasil Wawancara	15
Gambar 4.1 Diagram konteks	20
Gambar 4.2 DFD Level 0	21
Gambar 4.3 DFD Level 1	21
Gambar 4.4 ERD	23
Gambar 4.5 Rancangan Database	25
Gambar 4.6 Halaman Utama	28
Gambar 4.7 Data User	29
Gambar 4.8 Halaman Dashboard	31
Gambar 4.9 Halaman Data Barang	32
Gambar 4.10 Halaman Barang Masuk	33
Gambar 4.11 Halaman Barang Keluar	34
Gambar 4.12 Halaman Data Stok	35
Gambar 4.13 Halaman Data User	36
Gambar 4.14 Halaman Laporan Barang Masuk	37
Gambar 4.15 Halaman Laporan Barang Keluar	38
Gambar 4.16 Halaman Laporan Stok	39

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi yang begitu cepat telah membawa dampak besar pada aktivitas bisnis sebuah organisasi atau entitas. Peran teknologi informasi dan komunikasi sangat penting dalam mendukung jalannya proses bisnis. Sistem informasi menjadi kebutuhan utama bagi organisasi bisnis agar pekerjaan dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Teknologi informasi menjadi elemen penting bagi entitas bisnis untuk menjaga keberlangsungan operasionalnya. Sistem inventori dalam peternakan di era modern memiliki peranan krusial dalam meningkatkan produktivitas. Pengelolaan inventori yang efektif membantu mencegah kekurangan pakan yang dapat menghambat pertumbuhan hewan serta mengurangi resiko pemborosan akibat stok yang berlebihan. Seiring dengan kemajuan teknologi dan kebutuhan pakan yang semakin kompleks, Sistem ini menawarkan berbagai manfaat penting bagi pengelolaan peternakan (Saputri Mendrofa *et al.*, 2024).

Website merupakan media digital yang berfungsi sebagai sarana untuk menyampaikan berbagai jenis informasi melalui sejumlah halaman web yang saling terhubung satu sama lain. Setiap halaman dapat memuat konten dalam berbagai bentuk seperti tulisan, gambar, audio, video, hingga animasi, yang dirancang untuk memberikan pengalaman informasi yang menyeluruh. Agar dapat diakses, website memerlukan koneksi internet, sehingga informasi di dalamnya bisa dijangkau oleh pengguna dari seluruh penjuru dunia. Website dibuat untuk berbagai tujuan, mulai dari kebutuhan personal, aktivitas organisasi, hingga kepentingan bisnis. Semua data yang ditampilkan di dalam website disimpan pada suatu sistem penyimpanan khusus yang disebut web server. Website menjadi salah satu layanan yang bisa diakses oleh pengguna komputer yang tersambung ke internet. Server-server ini tersebar di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia, dan saling terhubung melalui jaringan internet global. Keberadaan infrastruktur ini

memungkinkan website diakses secara luas dan dalam waktu nyata, sehingga proses penyebaran informasi menjadi lebih cepat dan efisien (Rina Noviana, 2022).

Saat ini, manajemen inventori menjadi salah satu isu penting dan mendasar dalam bidang peternakan. Dalam konteks budidaya ikan, inventori merujuk pada ketersediaan pakan yang disimpan untuk memenuhi kebutuhan selama masa pemeliharaan hingga pembesaran ikan. Pakan memiliki peranan krusial karena secara langsung memengaruhi kesehatan, laju pertumbuhan, serta produktivitas ikan. Apabila pengelolaan stok pakan tidak dilakukan secara optimal, peternak bisa menghadapi risiko kelebihan stok atau penggunaan pakan yang sudah melewati masa layak konsumsi. Keberhasilan dalam produksi perikanan sangat bergantung pada ketersediaan pakan yang sesuai, baik dari segi jumlah maupun kualitasnya, untuk memenuhi kebutuhan ikan secara tepat (Hidayat, Putri and Adinda, 2024).

UD Al Maghfur adalah sebuah usaha budidaya ikan air tawar yang berdiri pada tanggal 25 April 2006, berlokasi di Jl. Kartomas, Desa Karang Ketuan 2, Kecamatan Lubuk Linggau Selatan II. Desa ini dikenal karena mayoritas penduduknya menggantungkan hidup pada sektor perikanan, menjadikan budidaya ikan sebagai salah satu tulang punggung ekonomi lokal. Industri perikanan sendiri memiliki kontribusi besar dalam mendorong pertumbuhan ekonomi daerah, tidak hanya dengan menciptakan lapangan kerja, tetapi juga sebagai sumber pendapatan utama bagi banyak keluarga di wilayah pedesaan, termasuk di Karang Ketuan. Usaha seperti UD Al Maghfur memberikan dampak positif yang nyata, baik melalui penyerapan tenaga kerja maupun melalui produk hasil ternaknya yang mampu memenuhi permintaan pasar. Namun, seiring berkembangnya usaha peternakan di UD Al Maghfur, muncul permasalahan dalam hal pengelolaan inventori pakan. Salah satu kendala utama adalah ketidaksesuaian antara jumlah pakan yang tersedia dengan kebutuhan aktual ikan yang dipelihara.

Hasil observasi menunjukkan bahwa manajemen persediaan pakan di UD Al Maghfur masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan stok masuk dan keluar hingga penyusunan laporan. Proses manual ini berisiko menyebabkan kesalahan dalam pencarian dan pengolahan data yang dibutuhkan. Tidak adanya sistem terpusat juga menyebabkan kurangnya transparansi data dan menghambat pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Penyusunan laporan harian, mingguan, hingga bulanan pun memerlukan waktu yang cukup lama karena semua data dicatat dan dihitung secara manual, biasanya hanya menggunakan alat bantu sederhana seperti kalkulator. Hal ini memperbesar peluang terjadinya kesalahan dan memperlambat proses pengolahan data, terutama saat volume data yang dikelola cukup besar. Selama ini, perhitungan stok pakan masih mengandalkan catatan dari nota pesanan tanpa adanya sistem otomatis. Oleh karena itu, solusi yang paling tepat untuk mengatasi berbagai persoalan tersebut adalah dengan membangun aplikasi inventori berbasis web. Sistem ini dinilai lebih efisien dan akurat dibandingkan dengan metode pencatatan konvensional yang dilakukan secara manual (Fauzi, Indriyani and Hasta Yanto, 2020)

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi inventori berbasis web yang mampu membantu pengelolaan stok pakan menjadi lebih terstruktur dan tertata. Dengan memanfaatkan teknologi, pemantauan terhadap persediaan dan kebutuhan pakan ikan dapat dilakukan secara lebih akurat dan real-time. Sistem yang terintegrasi ini akan memudahkan proses pengadaan, penyimpanan, serta distribusi pakan, sehingga seluruh aktivitas manajemen pakan bisa berjalan lebih efisien. Sistem inventori sendiri berfungsi untuk mencatat dan mengelola data persediaan barang ke dalam basis data secara sistematis, sehingga dapat meminimalkan terjadinya kesalahan pada saat pemasukan, pengeluaran data, maupun saat penyusunan laporan. Implementasi sistem ini diyakini mampu meningkatkan efisiensi kerja, produktivitas, serta mendukung peningkatan profit usaha budidaya ikan air tawar (Renaldy and Rustam, 2022).

Diharapkan dengan diterapkannya sistem informasi manajemen inventori berbasis web, UD Al Maghfur dapat mengelola persediaan pakan ikan dengan lebih rapi dan efisien. Sistem ini memungkinkan pemantauan stok dan kebutuhan pakan secara real-time, sehingga proses pengadaan, penyimpanan, hingga distribusi pakan dapat berjalan lebih lancar. Dengan pengelolaan yang lebih optimal, produktivitas dan keuntungan dari usaha budidaya ikan air tawar yang dijalankan UD Al Maghfur pun berpotensi meningkat. Pemanfaatan teknologi informasi memberikan dampak signifikan dalam mendukung proses kerja yang lebih efektif dan efisien, serta mempercepat pengambilan keputusan berbasis data (Nesa Nur Afrilia and Sunaryo, 2024).

Sistem informasi ini dirancang secara khusus untuk mendukung pengelolaan inventori di UD Al Maghfur, dengan cakupan fungsi yang meliputi pencatatan data barang masuk dan keluar, pemantauan stok secara langsung, serta penyusunan laporan inventori yang akurat dan mudah dipahami. Sistem ini disesuaikan dengan kebutuhan operasional internal UD Al Maghfur, sehingga diharapkan mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan stok serta mengurangi potensi kesalahan akibat pencatatan manual. Selain itu, sistem ini juga memberikan manfaat dalam membantu proses pengambilan keputusan melalui data yang tersusun rapi dan terorganisir. Dengan adanya sistem ini, kesalahan dalam proses manual dapat diminimalkan, pengambilan keputusan menjadi lebih cepat, dan pemilik usaha dapat memantau kinerja operasional dengan lebih efisien. Penelitian ini difokuskan pada perancangan sistem yang mampu mengotomatisasi proses pencatatan barang masuk dan keluar, melakukan pemantauan stok secara real-time, serta menghasilkan laporan inventori yang akurat dan dapat diakses dengan mudah. Sebagai perbandingan, terdapat penelitian lain oleh Adreuw Kristian Pantow pada tahun 2024 di Desa Watumea, Kecamatan Eris, yang berjudul “Perancangan Sistem Akuntansi Persediaan Pakan Ikan Berbasis Google Spreadsheet pada Usaha Budidaya Perikanan”. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa diperlukan sistem pencatatan persediaan yang berbasis teknologi sederhana namun efektif, agar dapat diimplementasikan oleh pelaku usaha kecil untuk menghadapi kondisi operasional yang berubah-ubah

dan meningkatkan efisiensi kegiatan budidaya. Tujuan dari penelitian tersebut adalah mengembangkan aplikasi pencatatan persediaan menggunakan Google Spreadsheet sebagai solusi praktis. Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, penulis akan melaksanakan penelitian dengan judul **“Perancangan Sistem Inventori UD Al Maghfur Berbasis Web”**

1.2 Pertanyaan Penelitian

Adapun Pertanyaan yang menjadi fokus penelitian ini adalah :

1. Bagaimana merancang sistem inventori berbasis web yang efektif dan efisien untuk pengelolaan stok pakan ud al maghfur?
2. Bagaimana metode RAD dapat diterapkan dalam proses perancangan system ini?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan - tujuan yang menjadi fokus utama dalam penelitian penulisan skripsi ini adalah :

1. Merancang sistem informasi inventori berbasis web guna meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kemudahan dalam pengelolaan stok pakan, serta mendukung proses pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.
2. Sebagai wujud penerapan ilmu yang telah saya pelajari selama menempuh Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan pengetahuan yang di peroleh dalam bidang Teknologi Sistem Informasi. Fokus Utama penelitian ini adalah perancangan sistem inventori ud al maghfur berbasis web.

1.4. Kerangka kerja penelitian

Adapun kerangka kerja penelitian ini adalah :

1. Kerangka kerja penelitian ini dimulai dari permasalahan pencatatan stok pakan secara manual yang menyebabkan inefisiensi, kesalahan, dan keterlambatan dalam proses operasional di UD Al Maghfur. Dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis web, sistem inventori dapat mengelola data secara terpusat, real-time, dan akurat.