

PROYEK AKHIR

DESAIN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN GUDANG PADA UMKM UD TELAGA WAJA TEXTILE

Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat Lulus Sarjana Terapan
Program Studi Manajemen Bisnis Internasional Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik
Negeri Bali



POLITEKNIK NEGERI BALI

Diajukan oleh
NI MADE SERI WAHYUNI
NIM. 2115744034

PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS INTERNASIONAL
JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI
BADUNG
2025

PROYEK AKHIR

DESAIN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN GUDANG PADA UMKM UD TELAGA WAJA TEXTILE

Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat Lulus Sarjana Terapan

Program Studi Manajemen Bisnis Internasional Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik
Negeri Bali



POLITEKNIK NEGERI BALI

Diajukan oleh

NI MADE SERI WAHYUNI

NIM. 2115744034

PROGRAM STUDI MANAJEMEN BISNIS INTERNASIONAL

JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS

POLITEKNIK NEGERI BALI

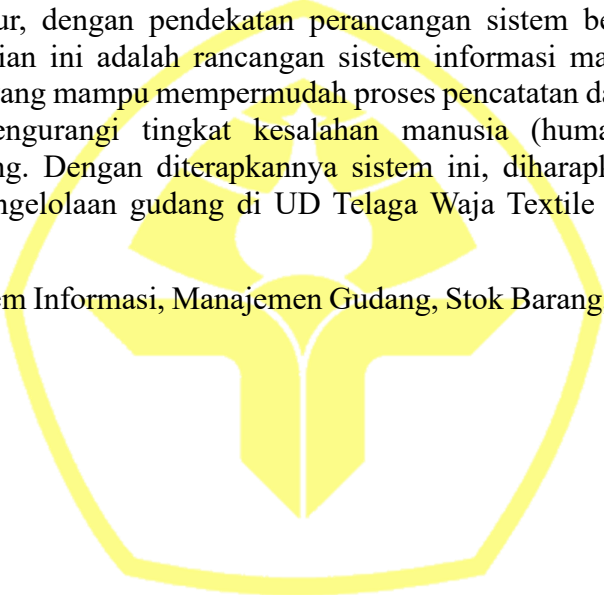
BADUNG

2025

ABSTRAK

UD Telaga Waja Textile merupakan perusahaan tekstil yang telah beroperasi selama lebih dari dua dekade dan memproduksi berbagai jenis kain berkualitas tinggi. Seiring meningkatnya permintaan dan volume produksi, perusahaan menghadapi berbagai kendala dalam pengelolaan gudang dan stok barang, terutama karena sistem pencatatan yang masih dilakukan secara manual. Ketidaksesuaian antara data stok dan kondisi aktual di lapangan, serta miskomunikasi antara bagian penerimaan dan pengeluaran barang, menjadi permasalahan utama yang berdampak pada efisiensi operasional. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi manajemen gudang yang dapat membantu UD Telaga Waja Textile dalam mengelola data barang masuk dan keluar secara lebih akurat, terstruktur, dan real-time. Metode yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, serta studi literatur, dengan pendekatan perancangan sistem berbasis waterfall. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan sistem informasi manajemen gudang berbasis desktop yang mampu mempermudah proses pencatatan dan pelaporan stok barang, serta mengurangi tingkat kesalahan manusia (human error) dalam operasional gudang. Dengan diterapkannya sistem ini, diharapkan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan gudang di UD Telaga Waja Textile dapat meningkat secara signifikan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Manajemen Gudang, Stok Barang, UD Telaga Waja Textile, UMKM

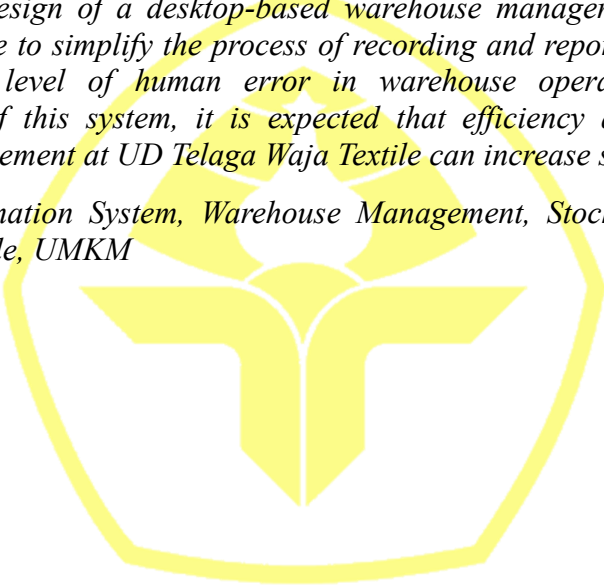


JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI

ABSTRACT

UD Telaga Waja Textile is a textile company that has been operating for more than two decades and produces various types of high-quality fabrics. As demand and production volume increase, the company faces various obstacles in warehouse and stock management, mainly due to the manual recording system. Discrepancies between stock data and actual conditions in the field, as well as miscommunication between the receiving and issuing departments, are the main problems that have an impact on operational efficiency. This research aims to design a warehouse management information system that can assist UD Telaga Waja Textile in managing incoming and outgoing goods data more accurately, structured, and real-time. The methods used in this research include observation, interviews, and literature studies, with a waterfall-based system design approach. The result of this research is the design of a desktop-based warehouse management information system that is able to simplify the process of recording and reporting stock items, and reduce the level of human error in warehouse operations. With the implementation of this system, it is expected that efficiency and accuracy in warehouse management at UD Telaga Waja Textile can increase significantly.

Keywords: *Information System, Warehouse Management, Stock of Goods, UD Telaga Waja Textile, UMKM*



JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Kontribusi Hasil Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1. Telaah Teori.....	10
2.1.1. Manajemen	10
2.1.2. Manajemen Inventory.....	10
2.1.3. Desain	11
2.1.4. Sistem	12
2.1.5. Informasi.....	12
2.1.6. Sistem Informasi.....	12
2.1.7. Gudang.....	13
2.1.8. Sistem Gudang.....	14
2.1.9. Figma.....	14
2.1.10. <i>User Interface</i>	16
2.1.11. <i>User Experience.....</i>	16
2.1.12. <i>User Centered Design (UCD)</i>	17
2.1.13 Manajemen Gudang	18
2.2. Kerangka Teoritis	19
2.3 Penelitian Terdahulu.....	21
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	22
3.1 Identitas Perusahaan.....	22
3.2 Sejarah Singkat Perusahaan.....	22
3.3 Visi, Misi dan Nilai-nilai Perusahaan	23
3.4 Struktur Organisasi.....	25
3.5 Target dan Sasaran.....	27
3.6 Tahapan Pelaksanaan.....	28

3.7	Indikator Keberhasilan Program.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		32
4.1	Bentuk Kegiatan	32
4.1.1.	<i>Specify the content of use</i> (Menentukan konteks penggunaan)	33
4.1.2.	<i>Specify requirements</i> (Menentukan kebutuhan)	33
4.1.3.	Create design solutions (Membuat solusi desain).....	34
4.1.4.	<i>Evaluate designs</i> (Mengevaluasi desain)	34
4.2	Sumber Daya yang Dibutuhkan	35
4.2.1.	Sumber Daya Manusia.....	35
4.2.2.	Sumber Daya Teknologi.....	36
4.3	Hasil Desain dan Inovasi	36
4.3.1.	<i>Specify the content of use</i> (Menentukan konteks penggunaan)	36
4.3.2.	<i>Specify requirements</i> (Menentukan kebutuhan)	44
4.3.3.	Create design solutions (Membuat solusi desain).....	58
4.3.4.	<i>Evaluate designs</i> (Mengevaluasi desain)	102
4.4	Implikasi Ekonomi	111
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		112
5.1	Simpulan.....	112
5.2	Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA		114

JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3. 1. Tahapan pelaksanaan	28
Tabel 4. 1. Use Case Scenario Login	51
Tabel 4. 2. Use Case Scenario Mengelola Data Product.....	52
Tabel 4. 3. Use Case Scenario Mengelola Data User	53
Tabel 4. 4. Use Case Scenario Ubah Data User	54
Tabel 4. 5. Use Case Scenario Mengelola Warehouse.....	54
Tabel 4. 6. Use Case Scenario Mengelola Data Stock-In	55
Tabel 4. 7. Use Case Scenario Mengelola Data Stock adjustment	55
Tabel 4. 8. Use Case Scenario Mengelolda Data Warehouse	56
Tabel 4. 9. Use Case Scenario Melihat Warehouse.....	57
Tabel 4. 10. Use Case Scenario Mengelola Laporan.....	57
Tabel 4. 11. Hasil Evaluasi	110

JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Data Produk	2
Gambar 1. 2. Data stok barang.....	3
Gambar 1. 3. Data stok barang.....	3
Gambar 2. 1. Kerangka Teoritis	19
Gambar 3. 1. Struktur Organisasi.....	25
Gambar 4. 1. Flowchart Eksisting.....	39
Gambar 4. .2. Flowchat Usulan.....	42
Gambar 4. 3. Concept Map	46
Gambar 4. 4. Entity Relationship Diagram	46
Gambar 4. 5. Use Case Diagram.....	50
Gambar 4. 6. Tampilan Halaman Login	59
Gambar 4. 7. Tampilan Halaman Forget Password.....	60
Gambar 4. 8. Tampilan Halaman Insert New Password	61
Gambar 4. 9. Tampilan Halaman Berhasil Ubah Passoword	62
Gambar 4. 10. Tampilan Halaman Dashboard Admin	63
Gambar 4. 11. Tampilan Halaman Dashboard Staff	64
Gambar 4. 12. Tampilan Hamburger Menu ditekan	65
Gambar 4. 13. Tampilan Profile ditekan.....	66
Gambar 4. 14. Tampilan Halaman Profile Admin	67
Gambar 4. 15. Tampilan Halaman Profile Admin	68
Gambar 4. 16. Tampilan Halaman Edit Profile Admin	69
Gambar 4. 17. Tampilan Halaman Edit Profile Staff	70
Gambar 4. 18. Tampilan Halaman Product.....	71

Gambar 4. 19. Tampilan Halaman Tambah Product.....	72
Gambar 4. 20. Tampilan Halaman Berhasil Menambahkan Product	73
Gambar 4. 21. Tampilan Halaman Konfirmasi Delete Product	74
Gambar 4. 22. Tampilan Halaman Berhasil Menghapus Data Product	75
Gambar 4. 23. Tampilan Halaman Edit Product	76
Gambar 4. 24. Tampilan Halaman Berhasil Mengubah Data Product.....	77
Gambar 4. 25. Output Export to Excel Product.....	78
Gambar 4. 26. Tampilan Halaman Stock-In.....	79
Gambar 4. 27. Tampilan Halaman Tambah Stock-In.....	80
Gambar 4. 28. Tampilan Halaman Berhasil Menambahkan Stock-In	81
Gambar 4. 29. Tampilan Halaman Stock adjustment	82
Gambar 4. 30. Tampilan Halaman Tambah Stock adjustment	83
Gambar 4. 31. Tampilan Halaman Berhasil Menambahkan Stock adjustment	84
Gambar 4. 32. Tampilan Halaman Konfirmasi Delete Stock adjustment	85
Gambar 4. 33. Tampilan Halaman Berhasil Menghapus Data Stock adjustment	86
Gambar 4. 34. Output Export to Export Stock In	87
Gambar 4. 35. Tampilan Halaman Warehouse Staff	88
Gambar 4. 36. Tampilan Halaman Warehouse Admin.....	89
Gambar 4. 37. Tampilan Halaman Tambah Warehouse	90
Gambar 4. 38. Tampilan Halaman Berhasil Menambahkan Warehouse	91
Gambar 4. 39. Tampilan Halaman Konfirmasi Delete Warehouse	92
Gambar 4. 40. Tampilan Halaman Berhasil Menghapus Data Warehouse..	93

Gambar 4. 41. Tampilan Halaman Edit Warehouse	94
Gambar 4. 42. Tampilan Halaman Berhasil Mengubah Data Warehouse ...	95
Gambar 4. 43. Tampilan Halaman Warehouse Stock.....	96
Gambar 4. 44. Tampilan Halaman Warehouse Stock Detail.....	97
Gambar 4. 45. Tampilan Halaman User Management	98
Gambar 4. 46. Tampilan Halaman Tambah User	99
Gambar 4. 47. Tampilan Halaman Profile User Admin	100
Gambar 4. 48. Tampilan Halaman Edit User Admin.....	101
Gambar 4. 49. Tampilan Halaman Berhasil Mengubah Data User Admin	102

JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI

BAB I

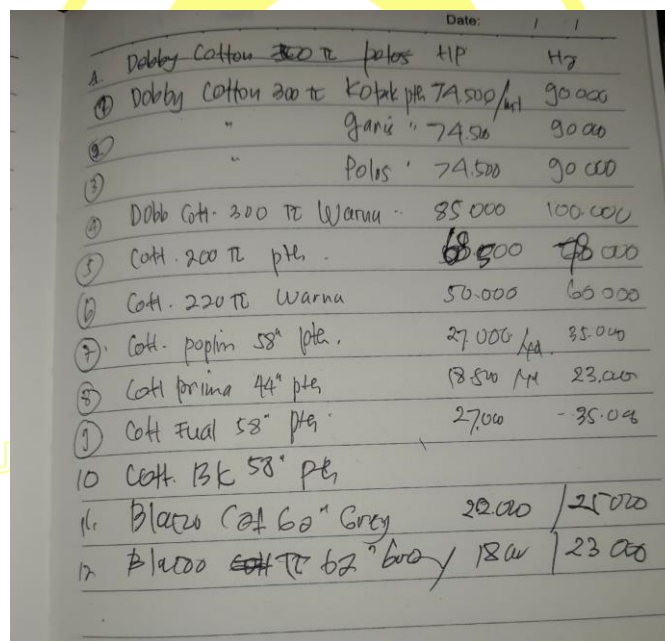
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) memiliki peran yang signifikan dalam menggerakkan ekonomi Indonesia. Menurut Rudjito, UMKM adalah usaha yang membantu perekonomian Indonesia. Sebab, melalui UMKM akan membentuk lapangan kerja baru dan meningkatkan devisa negara melalui pajak badan usaha (Andi, 2019). Data Kementerian Koperasi dan UKM (2024) menunjukkan bahwa UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional dan menyerap lebih dari 97% tenaga kerja di Indonesia. Bisnis kecil dan menengah juga terbukti mampu bertahan dalam krisis ekonomi, seperti yang terjadi pada tahun 1997/1998 ketika banyak perusahaan besar mengalami kegagalan. Kemampuan UMKM untuk menyesuaikan diri dengan perubahan pasar serta memiliki struktur organisasi dan tenaga kerja yang fleksibel menjadi salah satu faktor keberhasilan mereka.

UD Telaga Waja Textile adalah salah satu perusahaan tekstil yang telah beroperasi selama 25 tahun dan berhasil menghasilkan produk berkualitas tinggi. Namun, seiring dengan peningkatan permintaan dan volume produksi, UD Telaga Waja Textile menghadapi berbagai masalah, khususnya dalam mengelola gudang dan stok barang. Pengelolaan gudang yang masih dilakukan secara konvensional menghadirkan kendala yang berdampak pada efisiensi dan keakuratan pencatatan stok barang. Salah satu permasalahan utama adalah ketidaksesuaian antara data stok yang tercatat dengan kondisi riil barang di gudang. Hal ini mengakibatkan miskomunikasi antara bagian penerimaan barang dan bagian pengeluaran barang, yang berdampak pada ketidakpastian jumlah stok yang tersedia.

Ketidaksesuaian ini sering kali baru terungkap saat dilakukan pengecekan fisik terhadap stok dan dibandingkan dengan data administrasi. Karena proses ini masih dilakukan secara manual dan tidak terjadwal secara rutin, kesalahan pencatatan dan kehilangan data sulit dihindari. Keterbatasan jumlah sumber daya manusia juga memperburuk kondisi tersebut. Dengan personel yang terbatas dan beban kerja tinggi, proses pengelolaan gudang menjadi kurang optimal dan rawan kesalahan. Selain itu, tidak adanya sistem peringatan stok menipis menyebabkan proses restock sering terlambat, sehingga berpotensi menghambat distribusi barang dan menurunkan kepuasan pelanggan.



Date: / /	
1. Dobby Cotton 300 TC polos HIP	117
2. Dobby Cotton 300 TC kotak pth 74.500/mt	90.000
3. " " garis " 74.500	90.000
4. " " Polos " 74.500	90.000
5. Dobby Cth. 300 TC Warna -	85.000 100.000
6. Cth. 200 TC pth -	68.500 78.000
7. Cth. 220 TC Warna	50.000 60.000
8. Cth. poplin 58" pth.	27.000 / 44 35.000
9. Cth prima 44" pth	18.500 / 11 23.000
10. Cth Fual 58" pth	27.000 - 35.000
11. Blazer Cth 62" Grey	20.000 / 25.000
12. Blazer Cth 62" Grey	18.000 / 23.000

Gambar 1.1. Data Produk

No	Nama Barang	Saldo awal	Masuk	Keluar	Saldo	H/P	H/J
1	240250 print	245,65	333,60	554,40	242,85	→ 32.500 /mt	27.000 /mt
2	250 imp	1052,45	145,70	124,70	1073,45	→ 24.000 /mt	97.000 /mt
3	250 imp wr	11,00	26,00	26,00	11,00	→ 24.000 /mt	110.000 /mt
4	250-label	750,00			750,00	→ 12.000 /mt	12.000 /mt
5	Abu Tai	244,00			244,00	→ 20.000 /mt	30.000 /mt
6	Amerikan Grill	1551,65	105,00	105,00	1551,65	→ 27.000 /mt	30.000 /mt
7	Baby Canvas	55,00			55,00	→ 30.000 /kg	45.000 /kg
8	Baltipe	11,00			11,00	→ 35.000 /mt	45.000 /mt
9	Bask	500,00			500,00	→ 22.000 /mt	25.000 /mt
10	Beins	1,00			1,00	→ 26.000	35.000 /mt
11	Black Out	4,50			4,50	→ 26.000	35.000 /mt
12	Blanco Cofit GMS	245,70	445,80	643,50	245,70	→ 26.000	35.000 /mt
13	Blanco Cofit Over Rkt	10,00			10,00	→ 26.000	35.000 /mt
14	Blanco-240	11,00			11,00	→ 26.000	35.000 /mt
15	Blanco TC GMS	145,45	1.238,50	243,45	243,45	→ 26.000	35.000 /mt
16	Bura	20,00			20,00	→ 26.000	35.000 /mt
17	Bludru Garis	5,00			5,00	→ 26.000	35.000 /mt
18	Bludru Macan	5,00			5,00	→ 26.000	35.000 /mt
19	Canvas 1162	250,00	122,00	300,00	150,00	→ 26.000	35.000 /mt
20	Canvas Funt	11,00			11,00	→ 26.000	35.000 /mt
21	Canvas Garis	1,00			1,00	→ 26.000	35.000 /mt
22	Dembit 1300	30,00			30,00	→ 26.000	35.000 /mt
23	Canvas 1162	10,00	11,00	11,00	10,00	→ 26.000	35.000 /mt
24	Canvas W-116	4,00			4,00	→ 26.000	35.000 /mt
25	Canvas W-1150	5,00			5,00	→ 26.000	35.000 /mt
26	Calewinia	40,00			40,00	→ 26.000	35.000 /mt
27	Coff Batam	1.000,00	250,00	250,00	1.000,00	→ 26.000	35.000 /mt
28	Coff BK	500,00			500,00	→ 26.000	35.000 /mt
29	Coff Bk Cuci	500,00			500,00	→ 26.000	35.000 /mt
30	Coff JK 140	200,00			200,00	→ 26.000	35.000 /mt
31	Coff Madinah	1,00			1,00	→ 26.000	35.000 /mt

Gambar 1. 2. Data stok barang

No	Nama Barang	Saldo awal	Masuk	Keluar	Saldo	H/P	H/J
32	Coff Paris 115	10,00			10,00	→ 27.000	35.000 /mt
33	Coff Paris 140	20,00			20,00	→ 68.000	78.000 /mt
34	Coff Rami	30,00			30,00	→ 27.000	35.000 /mt
35	Coff Senggel	100,00			100,00	→ 68.000	78.000 /mt
36	Coff Sub 15	200,00			200,00	→ 27.000	35.000 /mt
37	Coff 200	100,00			100,00	→ 68.000	78.000 /mt
38	Coff Te-280	100,00			100,00	→ 27.000	35.000 /mt
39	Coff TC 300 GMS	100,00			100,00	→ 68.000	78.000 /mt
40	Coff 280	10,00			10,00	→ 27.000	35.000 /mt
41	Dacron FA	10,00			10,00	→ 68.000	78.000 /mt
42	Dacron FT	10,00			10,00	→ 27.000	35.000 /mt
43	Emporite	1,00			1,00	→ 68.000	78.000 /mt
44	Emp	1,00			1,00	→ 27.000	35.000 /mt
45	Fuall Putih Hitam	100,00			100,00	→ 68.000	78.000 /mt
46	Hdk 120x240 camel	10,00			10,00	→ 27.000	35.000 /mt
47	Hdk 120x200 Camel	10,00			10,00	→ 68.000	78.000 /mt
48	Hdk 120x200 Putih	2,00			2,00	→ 27.000	35.000 /mt
49	Hdk 120x240 Putih	2,00			2,00	→ 68.000	78.000 /mt
50	Hdk 70x140 Putih	2,00			2,00	→ 27.000	35.000 /mt
51	Hdk 70x140 Wr	2,00			2,00	→ 68.000	78.000 /mt
52	Hdk 40x70	2,00			2,00	→ 27.000	35.000 /mt
53	Hdk 30x30	2,00			2,00	→ 68.000	78.000 /mt
54	Hdk 50x75 Bisk and	1,00			1,00	→ 27.000	35.000 /mt
55	Pool Towel Putih	2,00			2,00	→ 68.000	78.000 /mt
56	Pool Towel Putih	2,00			2,00	→ 27.000	35.000 /mt
57	Pool Towel Putih	2,00			2,00	→ 68.000	78.000 /mt
58	Handuk Organik	1,00			1,00	→ 27.000	35.000 /mt
59	Hdk	1,00			1,00	→ 68.000	78.000 /mt
60	John Rkt	1,00			1,00	→ 27.000	35.000 /mt
61	KH 240 Putih	2,00			2,00	→ 68.000	78.000 /mt
62	KH 240 Wr	2,00			2,00	→ 27.000	35.000 /mt
63	KH 300	2,00			2,00	→ 68.000	78.000 /mt

JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI BALI
Gambar 1. 3. Data stok barang

Sangat penting bagi kelangsungan operasional UMKM untuk memastikan ketersediaan bahan baku dan produk jadi. Banyak UMKM, termasuk UD Telaga Waja Textile, masih menggunakan metode manual berupa pencatatan di buku tulis dalam pengelolaan persediaan. Metode ini rentan menyebabkan kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam pengambilan keputusan, distribusi yang kurang efisien, serta keamanan dokumen yang tidak terjamin. Kondisi tersebut dapat memengaruhi profitabilitas perusahaan dan menghambat pertumbuhan bisnis.

Permasalahan dari penelitian ini sejalan dengan temuan pada penelitian Hariyanti dan Anggrahita (2023), yang menunjukkan bahwa penggunaan metode konvensional dalam pengelolaan stok masih kurang efektif. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa pencarian nota sebagai bukti transaksi memakan waktu lama dan sering terjadi human error. Pada kasus Toko Indah Jaya yang menjadi objek penelitian, pencarian nota barang gudang membutuhkan waktu yang cukup lama, sehingga menghambat pelayanan kepada konsumen. Permasalahan ini relevan dengan kondisi di UD Telaga Waja Textile.

Berdasarkan temuan di lapangan, proses pencatatan data gudang yang masih manual dan rentan kesalahan memerlukan solusi yang efektif. Keamanan data juga menjadi perhatian utama. Sistem akan menerapkan pembatasan hak akses sesuai peran pengguna, sehingga informasi sensitif hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Pendekatan ini memastikan bahwa sistem tidak hanya mudah digunakan tetapi juga aman, serta mampu mendukung proses manajemen gudang yang terstruktur.

Pemilihan sistem informasi berbasis website sebagai solusi didasari beberapa alasan:

1. Aksesibilitas tinggi dimana dapat diakses dari berbagai perangkat selama terhubung internet.
2. Integrasi data real-time dimana meminimalkan kesalahan dan memastikan data selalu terbaru.
3. Fleksibilitas pengembangan dapat memudahkan penambahan fitur seperti sistem rekomendasi restock berbasis Machine Learning di masa depan.

4. Kemudahan adopsi dengan antarmuka ramah pengguna sesuai prinsip UCD memudahkan pengguna beradaptasi. Dengan sistem ini, UD Telaga Waja Textile diharapkan dapat meningkatkan akurasi data, mempercepat proses operasional, dan memperoleh informasi yang lebih tepat untuk pengambilan keputusan.

Dengan mengambil kesimpulan dimana website dapat membantu user dalam memudahkan interaksi secara jarak jauh, maka penulis melakukan analisis untuk metode yang akan digunakan sebagai acuan untuk pendekatan dengan pengguna. Salah satu solusi yang diusulkan adalah pengembangan sistem informasi manajemen gudang berbasis *User Centered Design* (UCD), dengan penekanan pada kemudahan penggunaan dan kenyamanan bagi pengguna. UCD memastikan bahwa sistem yang dibangun sesuai dengan kebutuhan pengguna yang sebelumnya terbiasa dengan metode manual. Pengguna juga akan menerima pelatihan untuk mempermudah transisi, sehingga mereka dapat terbiasa dengan antarmuka dan memahami cara pengoperasian sistem.

Salah satu penelitian menyebutkan bahwa dalam menerapkan metode User Centered Design (UCD) untuk merancang ulang antarmuka portal berita Cakrawala.co, dengan fokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna. Hasilnya, usability meningkat 37,5%, membuktikan bahwa pendekatan User Centered Design (UCD) efektif dalam menyederhanakan akses dan meningkatkan kemudahan pengguna dalam mendapatkan informasi (Yudhakesuma et al., 2022). Adapun tujuan dari User Centered Design (UCD), sebuah metodologi pengembangan sistem interaktif, adalah untuk menciptakan sistem yang bermanfaat bagi penggunanya. Program ini dapat benar-benar dibuat dan dibangun berdasarkan masukan dari

pengguna tentang antarmuka aplikasi survei berbasis web karena teknik User Centered Design (UCD) menggabungkan keterlibatan pengguna sejak awal pengembangan aplikasi (Studi et al., n.d.).

Berdasarkan analisis situasi tersebut, penulis tertarik untuk merancang desain sistem informasi yang mempermudah karyawan UD Telaga Waja Textile dalam melakukan pengecekan stok barang, menerapkan metode *User Centered Design*, dan menghasilkan desain sistem informasi berbasis website. Oleh karena itu, penelitian ini diberi judul **“Desain Sistem Informasi Manajemen Gudang Pada Usaha Telaga Waja Textile”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis menyimpulkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang desain sistem informasi manajemen gudang pada UMKM UD Telaga Waja Textile agar dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi pencatatan, keakuratan data, serta mendukung operasional gudang secara lebih baik.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang desain sistem informasi yang dapat mempermudah proses manajemen gudang pada UMKM UD Telaga Waja Textile, sehingga mampu meningkatkan efisiensi pencatatan, akurasi data, serta mendukung kelancaran operasional perusahaan.

1.4 Kontribusi Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti berharap dapat memberikan kontribusi baik secara praktis maupun teoritis kepada perusahaan sehingga dapat membantu perusahaan

dalam meningkatkan efektifitas kinerjanya dalam manajemen gudang. Penulis berharap bahwa penelitian ini dapat menjadi referensi akademik dalam pengembangan sistem informasi yang sederhana dan sesuai dengan kebutuhan pelaku dan juga sumber daya manusia dari usaha kecil di sektor konveksi textile.

1.4.1 Kontribusi Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam bidang sistem informasi serta menjadi bahan literasi dan refrensi bagi penelitian selanjutnya.

1.4.2 Kontribusi Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi secara praktis berupa:

a. Bagi Penulis

Diharapkan penelitian ini mampu menunjang sarana untuk menambah ilmu pengetahuan dan wawasan bagi penulis dalam pengaplikasian teori yang diperoleh selama masa kuliah, sehingga menjadi lebih siap untuk bersaing di dunia industri.

b. Bagi Politeknik Negeri Bali

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi refrensi bagi mahasiswa yang akan meneliti permasalahan yang serupa.

c. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat menjadi refrensi masukan untuk memecahkan masalah dalam pengelolaan manajemen gudang pada UD Telaga Waja Textile dan dapat mempermudah pengelolaan manajemen gudang perusahaan.

1.5 Metode yang Digunakan

Pada penelitian ini, penulis menerapkan metode penelitian riset dan pengembangan (Research and Development/R&D). Metode R&D digunakan untuk menciptakan, mengembangkan, serta menguji kevalidan suatu produk, penelitian ini menerapkan *User-Centered Design* (UCD) sebagai metode pengumpulan data. Tujuan dari penggunaan metode ini yakni memastikan bahwa pengguna benar-benar memahami sistem informasi yang dirancang sehingga dapat memudahkan pengguna khususnya karyawan gudang pada UD Telaga Waja Textile.

Adapun tahapan yang dilakukan dalam metode ini adalah Tahap Analisa, Tahap Desain, Tahap Evaluasi dan Tahap Implementasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian menjelaskan pokok-pokok isi dari setiap bagian dalam penelitian, sehingga dapat menghasilkan sebuah karya ilmiah yang terstruktur dan sistematis. Adapun sistematika penulisan penelitian adalah sebagai berikut.

d. Bagian Awal

Bagian awal dalam penulisan skripsi mencakup halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, halaman pernyataan keaslian, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, serta daftar lampiran.

e. Bagian Isi

Bagian isi dari penelitian ini terdiri dari 5 (lima) bab yang mencakup sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, kontribusi hasil penelitian, metode yang digunakan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai teori-teori yang digunakan dan menjadi dasar dalam penyusunan skripsi.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Bab ini membahas secara spesifik profil perusahaan, visi misi perusahaan, nilai nilai perusahaan, struktur perusahaan, target sasaran dari penelitian, tahapan penelitian dan indikator keberhasilan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai bentuk kegiatan dari penelitian dan hasil dari penelitian.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran yang dari penelitian yang dilakukan.

f. Bagian Akhir

Dalam bagian akhir terdiri dari lampiran dan daftar pustaka.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian diatas maka dapat disimpulkan bahwa desain sistem informasi manajemen untuk gudang berbasis web ini dikembangkan untuk menggantikan metode pencatatan stok tradisional di UD Telaga Waja Textile. Ini bertujuan untuk mempercepat proses input, meminimalkan kesalahan dalam pencatatan, serta meningkatkan efisiensi dalam operasional. Rancangan keseluruhannya mencakup flowchart, peta konsep, use case (diagram dan skenario), serta mockup antarmuka pengguna sistem ini melibatkan dua peran yaitu staff gudang dan admin dengan fitur utama seperti produk, stok masuk, penyesuaian stok, gudang, stok gudang, dan manajemen pengguna yang memfasilitasi pengelolaan stok serta pelacakan pergerakan barang secara terpusat. Hasil dari penelitian ini merekomendasikan pelaksanaan website tersebut sebagai solusi praktis yang mempermudah tugas karyawan, meningkatkan ketepatan data, dan mendukung produktivitas operasional gudang.

Secara umum, hasil penelitian ini dapat dikatakan berhasil karena sistem informasi manajemen gudang yang dirancang mampu

memberikan kemudahan dalam pencatatan, meningkatkan akurasi data, serta mendukung efisiensi operasional pada UD Telaga Waja Textile.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari pembahasan dan kesimpulan maka saran dari penelitian ini sebagai berikut.

a. Saran untuk perusahaan

Dengan tersusunnya hasil desain sistem informasi manajemen gudang berbasis website, penulis mengharapkan kepada pihak UD Telaga Waja Textile untuk mengimplementasikan sistem tersebut agar dapat dimanfaatkan secara optimal. Selain itu, sistem ini juga dapat terus dikembangkan sesuai kebutuhan operasional perusahaan di masa mendatang. Melalui penerapan sistem informasi manajemen gudang ini, berbagai manfaat dapat dirasakan, seperti mempermudah proses pencatatan dan pengelolaan stok barang, meningkatkan efisiensi kerja, serta menghemat waktu, biaya, dan tenaga. Oleh karena itu, penerapan desain sistem ini dalam bentuk website sangat dianjurkan guna mendukung kelancaran manajemen gudang di UD Telaga Waja Textile.

b. Saran penulis untuk peneliti selanjutnya

Saran dari penulis untuk penelitian pengembangan selanjutnya adalah agar penelitian terkait hasil desain sistem informasi manajemen gudang ini dapat dilanjutkan hingga tahap implementasi dalam bentuk website, sehingga manfaatnya dapat benar-benar dirasakan oleh UD Telaga Waja Textile.

DDAFTAR PUSTAKA

- Andi, D. (2019). Enterpreneurial Mindsets & Skills. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 2). http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Effendi, E., Sagalai, R. S. A., & Rezeki, S. (2023). Jenis-Jenis Sistem Informasi Dan Model Sistem Informasi. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(2), 4944–4952.
- Hafidh, F., Asfian, M., Fitriati, D., Studi, P., Informatika, T., & Pancasila, U. (2024). *Inventori Berbasis Web Untuk Proses Operasional Pt Bumi Bara*. 5(1), 1–9.
- Kamali, A. (2020). *Smart Warehouse vs . Traditional Warehouse - Review*. 11(1).
- Kurniawan, E., Nofriadi, N., & Nata, A. (2022). Penerapan System Usability Scale (Sus) Dalam Pengukuran Kebergunaan *Website* Program Studi Di Stmik Royal. *Journal of Science and Social Research*, 5(1), 43. <https://doi.org/10.54314/jssr.v5i1.817>
- Kurniawan, R., & Budi, M. (2022). Perancangan Ui/Ux Aplikasi Manajemen Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Sistem Informasi*, 5(1), 2–7.
- Mubiarto, D. S., Rizal Isnanto, R., & Windasari, I. P. (2023). Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *Jurnal Teknik Komputer*, 1(4), 209–216. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jtk>
- Nurmadiyah, N. (2023). Manajemen Sarana Dan Prasarana. *Al-Afkar : Manajemen Pendidikan Islam*, 6(1), 30–50. <https://doi.org/10.32520/afkar.v6i1.190>
- Puteri, M. A., Zabina, M. P., & Triputra, E. (2023). Telaah Sistem Manajemen Pergudangan Dalam Berbagai Metode Inventory. *Riset Sains Dan Teknologi Kelautan*, 6(1), 40–46. <https://doi.org/10.62012/sensistek.v6i1.24246>
- Rahmawati, E. (2020). Implementation of the user-centered design (Ucd) method for designing web marketplace of qurban cattle sales in Indonesia. *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 6(2), 96–108. <https://doi.org/10.26594/register.v6i2.1845>
- Redström, J. (2020). Certain Uncertainties and the Design of Design Education. *She Ji*, 6(1), 83–100. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2020.02.001>
- Renaldy, & Rustam, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Pada Gudang Di Pt. Spin Warriors. *Aisyah Journal of Informatics and Electrical Engineering*, 4(1), 27–32. <http://jti.aisyahuniversity.ac.id/index.php/AJIEE>
- Rio Andika Malik, M. R. F. (2021). *Pemahaman dan Penerapan Metodologi*

Desain UI yang Efektif (N. N. Azizah (ed.)). Jejak Pustaka.
https://www.google.co.id/books/edition/Lean_UX_Pemahaman_dan_Penerapan_Metodolo/kbGzEAAQBAJ?hl=id&gbpv=1

Setiyo Adi Nugroho, Daniel Rudjiono, & Febrian Rahmadhika. (2021).
Perancangan Identitas Perusahaan Dalam Bentuk Stationery Desain Di Rumah
Kreasi Grafika. *Pixel : Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 14(1), 48–57.
<https://doi.org/10.51903/pixel.v14i1.456>

Studi, P., Informasi, S., & Bakrie, U. (n.d.). *PENGEMBANGAN TAMPILAN
ANTARMUKA APLIKASI SURVEI BERBASIS WEB DENGAN METODE
USER CENTERED DESIGN*. 106–114.

Sudjiran, S., Saefudin, M., & Perdana, S. A. (2023). Digital System Ui/Ux Design
Management Submission of Agricultural Cost Loans Using Figma Software.
Journal of Information System, Informatics and Computing, 7(1), 74.
<https://doi.org/10.52362/jisicom.v7i1.1090>

Triyono, A., Saputra, R. M. I., Hairudin, A., Afriaris, S., & Rahayu, T. (2023).
Manajemen Sumber Daya Manusia. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–
14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciu rbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

Wijaya, H. (2023). Analisa Area Gudang Dengan Metode Kaizen Di Pt. Indah
Prakasa Sentosa Tbk. Cab Cilegon. *Journal of Industrial Engineering
& Management ...*, 4(3), 17–25.
<https://www.jiemar.org/index.php/jiemar/article/view/471>

Yudhakesuma, M. I., Muliawati, A., & Irmada, H. N. (2022). Analisis *User
Experience* dan Redesign Antarmuka *Website* Portal Berita Online dengan
Metode *User Centered Design* (UCD) (Studi Kasus: Cakrawala.co).
Informatik : Jurnal Ilmu Komputer, 18(1), 23.
<https://doi.org/10.52958/iftk.v17i4.4154>