

BAB 8

KESIMPULAN DAN SARAN

8.1. Kesimpulan

- a. Pengimplementasian sistem informasi selama satu bulan memerlukan biaya *hosting* dan *domain* seharga 120.851 rupiah di samping biaya pengembangan. Biaya *device* tidak diperhitungkan dalam implementasi, karena *device* milik *staff* yang bertugas dan memanfaatkan komputer desktop serta akses internet yang sudah tersedia di pabrik. Sementara untuk biaya pengembangan berkisar tiga hingga lima juta rupiah. Jika komponen biaya ini ditotal, maka total nominalnya masih di bawah nominal yang diberikan sebesar sepuluh juta rupiah.
- b. Sistem informasi mampu meringankan beban kerja *administration staff* yang semula harus mencatat semua data proses *unloading* hingga *loading* dengan cara membagi tugas ke *operational staff* tanpa memberatkan *operational staff* maupun *administration staff*. Pembagian *role user* yang diatur dalam sistem antara lain: Admin Unloading, Admin Processing, Admin PFG, Admin Packing, dan Admin Cold Storage.
- c. Pengimplementasian sistem informasi berbasis *web application* tidak memerlukan tambahan pekerja satupun untuk administrasi. Hal ini karena tugas administratif transaksi di lapangan diserahkan ke *operational staff* dan *administration staff* yang ada.

8.2. Saran

- a. Penambahan fitur *scan barcode* dan cetak *barcode* agar minim kesalahan pencatatan.
- b. Penggunaan timbangan digital yang memungkinkan untuk *capture data* langsung ke sistem.
- c. Pengembangan sistem informasi *tracking* proses yang memungkinkan fleksibilitas urutan proses.
- d. Pemaduan sistem informasi dengan komponen solusi yang lain secara lebih sistematis.
- e. Pengukuran beban kerja mental dengan suatu metode tertentu agar memperoleh hasil yang sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M. & Arifin, M. M. (2022). Penerapan Metode DMAIC Untuk Menurunkan Loss Production Material Shortage Pada Proses Curing Di Tyre Manufacturing. *Jurnal KaLIBRASI-Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri*, 5(2), 131-137.
- Amalia, E. L., dkk (2021). Sistem Informasi PT Bintang Sidoraya dengan Peramalan Penjualan Menggunakan Metode Statistical Parabolic Projection. *Jurnal Buana Informatika*, 12(2), 98-105.
- Amin, M., dkk (2020). Analisis Pengendalian Persediaan Pada Permintaan Dan Lead Time Probabilistik Menggunakan Pendekatan ABC Dan Simulasi Monte Carlo. *Jurnal Rekavasi*, 8(2), 39-46.
- Anshory, M. I., dkk (2020). Peramalan Penjualan Sediaan Farmasi Menggunakan Long Short Term Memory: Studi Kasus Pada Apotik Suganda. *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*, 19(2).
- Ansory, P. (2019). Manajemen Perawatan Mesin IQF Menggunakan Metode Reliability Centered Maintenance (RCM) Studi Kasus Di PT Aneka Gas Industri Tbk. *JISO: Journal of Industrial and Systems Optimization*, 2(2), 62-67.
- Darudiato, S. & Widjaja, Y. (2022). Sistem Informasi Perencanaan Persediaan Obat Dengan Metode Periodic Review. *CogITo Smart Journal*, 8(1), 219-231.
- Dzulyadain, H., dkk (2020). Usulan Kebijakan Perawatan Pada Mesin Press Di PT XYZ Menggunakan Metode Reliability Centered Maintenance (RCM II) Dan Analisis FMECA. *eProceedings of Engineering*, 7(2).
- Ensaftyan, M. B., dkk (2022). Perencanaan Dan Pengendalian Produksi Roti Menggunakan Metode Aggregate Planning Heuristic Di CV Family Bakery. *Jurnal ARTI (Aplikasi Rancangan Teknik Industri)*, 17(2), 136-144.
- Grata, F. & Nababan, D. (2019). Analisis Terhadap Data Penjualan Produk Kebutuhan Rumah Tangga Menggunakan Algoritma Apriori. *Computer Based Information System Journal*, 7(1), 35-43.
- Junaedi, I. W. R., dkk (2021). Diversifikasi Produk Usaha Ayam Goreng Jeng Sri Di Plasa, Kuta, Badung, Bali. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 4, 1298-1305.
- Maryami, W. R. dkk (2019). Analisis Umur Mesin, Maintenance Crew, Serta Total Money Lost Menggunakan Metode Life Cycle Cost Dan Cost Of Unreliability Pada Mesin Eurosicma E75 DS (4)/A. *JRSI (Jurnal Rekayasa Sistem dan Industri)*, 6(01), 24-30.

- Ponidi & Pranoto, B (2020). Analisis Maintenance Quayside Container Crane Dengan Metode Failure Mode And Effect Analysis (FMEA). *Jurnal Rekayasa Material, Manufaktur dan Energi*, 3(2), 65-74.
- Puspitasari, F. H. & Laheba, T. R. (2022). Pembuatan Website Sebagai Channel Penjualan Dan Branding Pada E-Commerce. *Jurnal Atma Inovasia*, 2(3), 323-327.
- Rainer, R. K., Prince, B., Cegielski, C. G. (2013). *Introduction to Information Systems Supporting and Transforming Business*. New Jersey: John Wiley & Sons
- Saepulloh, I. & Handoko, Y. (2018). Forecasting Kebutuhan Obat Menggunakan Metode Pola Konsumsi, Pola Morbiditas, dan Winter Exponential Smoothing di RS Paru Dr. H. A. Rotinsulu Bandung. *Jurnal Tata Kelola dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi*, 4(2), 9-14.
- Sholeh, A. R., dkk (2022). Sistem Monitor Barang Logistik dalam Ruang Gudang dengan Teknik Presence Detection Menggunakan Bluetooth Beacon di Perusahaan Pengiriman Logistik. *TRANSISTOR Elektro dan Informatika*, 4(3), 152-161.
- Sitio, S. L. M. (2018). Penerapan Fuzzy Inference System Sugeno Untuk Menentukan Jumlah Pembelian Obat (Studi Kasus: Garuda Sentra Medika). *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 3(2), 104.
- Soeryawinata, J., dkk (2022). Sales Forecasting Pada Dealer Motor X Dengan LSTM, ARIMA, dan Holt-Winters Exponential Smoothing. *Jurnal Infra*, 10(2), 467-470.
- Tannady, H. & Filbert, K. (2018). Pengendalian Persediaan dengan Menggunakan Metode Economic Order Quantity dan Silver Meal Algorithm (Studi Kasus PT SAI). *Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer*.
- Tjahyono, E. (2018). Analisa Penyebab dan Upaya Mengurangi Lost Sales yang Terjadi di PT Emaro Online Indonesia. *Jurnal Titra*, 6(2), 215-222.
- Wardani, D. M. (2020). Internal Komunikasi Pada Pergantian Shift di Novotel Lampung (Masalah, Dampak, dan Solusi). *Jurnal Public Relations (J-PR)*, 1(2), 82-86.

LAMPIRAN

Lampiran 1

Form Critical Success Factors	
Nama Perusahaan : PT. INDMIRA	Jenis Observasi : Langsung
Jenis Bisnis : Trading Ikan Beku	Tanggal Observasi : 29-30 September 2022
Produk : Ikan Beku	15-16 Desember 2022
Permasalahan : Potensi Kehilangan Income	
Gejala Masalah : 1. Cold Storage Berantakan 2. Audit <i>Buyer</i>	
Stakeholder	Interest
Business Manager	Biaya solusi kurang dari 10 juta rupiah
Administration and Operation Leader	Tidak menambah pekerja
Admin Operational	Beban kerja ringan

Lampiran 2



Lampiran 3



Lampiran 4

Temuan Audit Vendor PT Indmira (PT Karya Mina Putra) Tahun 2023							
Category	No	Findings	Area/Process	Recommendation	Responsibility	Due Date	Status
Penyimpanan	5	Kondisi cold storage penuh dan sesak, tidak terdapat space dari masing-masing produk yang disimpan. Ditemukan produk yang belum dikemas disimpan didalam cold storage bersamaan dengan finish goods.	Cold Storage	lakukan penataan ulang dan pemisahan terhadap bahan baku dan produk jadi serta terapkan sistem FIFO & FEFO dengan sistem labeling yang jelas.	Indmira/ PT KMP	30 Hari dari Audit (14 Januari 2023)	Open
	6	Tidak ada label atau sistem lain yang menjadi petunjuk proses FIFO/FEFO di cold storage.			Indmira/ PT KMP	30 Hari dari Audit (14 Januari 2023)	Open
	7	Tidak ada pemisahan produk reject/retur dan berpotensi tercampur dengan finish goods.			Indmira/ PT KMP	30 Hari dari Audit (14 Januari 2023)	Open
	8	Suhu Cold Storage 3 hanya mencapai -8.5 oC.			Indmira/ PT KMP	30 Hari dari Audit (14 Januari 2023)	Open

Lampiran 5

GOODS RECEIVED NOTE (GRN)

TANGGAL: 5-5-23
 NAMA SUPPLIER: Pak BU

Lokasi Penerimaan:
 KMP GUDANG TPI

NO	NAMA BARANG	TIMBANGAN				
		1	2	3	4	5
1	Bandeng	1925				
2						
3	125-up					
4						
5		1925				
				1925		

Penerima: _____ Pengirim: _____
 Nama: _____ Nama: _____

PRODUCTION FORM

Nama Produk: Filet Bandeng Ukuran: 6-8
 Nama Supplier: _____ Tonase GRN: 1925 Tanggal GRN: 5-5-23
 Berat Baku: 8,1

SPESIFIKASI PROCESSING				SPESIFIKASI PROCESSING			
Tanda Kepala	<input checked="" type="checkbox"/>	Indiet Skin On	<input type="checkbox"/>	Tidak ada Boneka Alang	<input checked="" type="checkbox"/>	Leleh	<input checked="" type="checkbox"/>
Tanda Insang	<input checked="" type="checkbox"/>	Filet Skinless	<input type="checkbox"/>	Memula Terang	<input checked="" type="checkbox"/>	Leleh Lempit	<input checked="" type="checkbox"/>
Tanda IP Perut	<input checked="" type="checkbox"/>	Portion Cut	<input type="checkbox"/>	Tidak Berbau Busuk	<input checked="" type="checkbox"/>	Andapan/Gumpal Lempit	<input checked="" type="checkbox"/>
Tanda Baki	<input checked="" type="checkbox"/>	Whole	<input type="checkbox"/>	Tidak ada Boneka	<input checked="" type="checkbox"/>	Leleh Perut	<input checked="" type="checkbox"/>

NO	TANGGAL PROCESSING	PROCESSOR	Kg	Raw Material	TANGGAL PACKING	QTY
1	6-5-23	Harian	688,8	Masih	7-5-23	84
2		Borong	82	Masih		2
3	7-5-23	Harian	738	Habis	8-5-23	90
4						8

⇒ Masih, Belum Matang
 ⇒ Karatagan packing tsi 7

Pelekasana: _____ Processing KMP: _____ QC Packing: _____ Packing KMP: _____

BUKU STOCK

AGAL: 2-12-2022

NAMA BARANG	FINISH GOOD (MC)					MCO (Kg)	
	AWAL	IN	OUT	TITIP CS	AKHR	IN	OUT
FISH BANDENG	582	61	20		563		
FISH BAWAL HITAM	107		31		76		
FISH BAWAL AIR TAWAR	23				23		
FISH MUBARA / TRAKULU / KUWE WHOLE	228				228		
10 Kg	19				19		
20 Kg	36				36		
FISH MUBARA / TRAKULU / KUWE CUT	98				98		
FISH GURAME	5				5		
FISH GURAME CUT 100-125 Gr EA	1649		80		1669		
FISH KAKAP MERAH / RED SNAPPER WHOLE	78				78		
10 Kg	57				57		
20 Kg	5				5		
FISH KAKAP MERAH / RED SNAPPER CUT	463				463		
FISH KAKAP MERAH FILLET	2295	55			2350		
FISH KEMBUNG BANJAR	72				72		
FISH SALISH / KEMBUNG TENGREK	696	146			842		
FISH KETOMBONG	649				649		
FISH LAYANG	86				86		
FISH LELE							
FISH NILA							
FISH NILA MERAH WHOLE/CUT 100-125 Gr EA	831				831		
FISH PATIN WHOLE	410				410		
FISH SABA / Salem	99	270			369		
FISH TENGGIRI HEADLESS	15				15		
FISH TENGGIRI H/ON							
FISH TONGKOL	52				52		
FISH DORI FILLET	606				606		
FISH DORI FILLET 90 - 100 Gr EA	128				128		
FISH NILA GIFT 90 - 100 Gr EA	98				98		
CUMI KUPAS	22				22		
CUMI WR	39				39		
BABY OCTOPUS							
OCTOPUS/GURITA FRZ, 1-2 KG/EA	2				2		
UDANG PRAWN MEDIUM	37	185	60		162		
UDANG PANCET	190				190		
KING PRAWN							
LOBSTER HEADLESS							
Kepala	69				69		
Tombro	109		107		9		
Banderu 10c	60	8			68		
10f Kembang	31				31		
Layang	97				97		
Lele	10				10		
Nilu							
Kakap Putih	55				55		
Kembang WCP	1				1		
Lele Lobolan	6				6		
Dory 90-100 filipah	9				9		
Salem 15 kg	334				334		

Lampiran 6

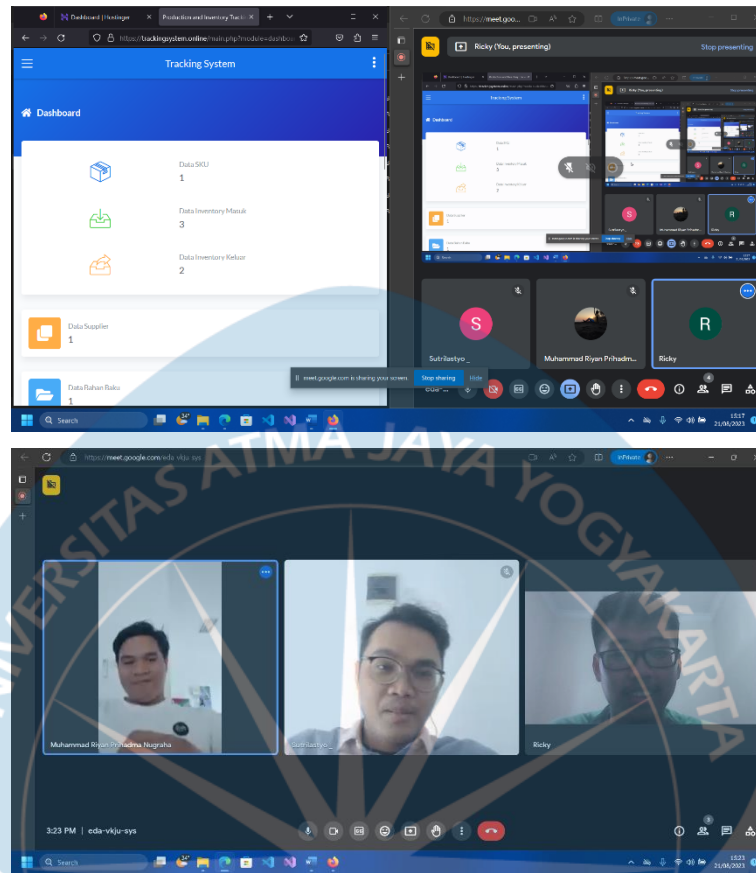
Meet
 Real-time meetings by Google. Using your browser, share your video, desktop, and presentations with teammates and customers.
meet.google.com

Update Progress Ricky
 Monday, August 7 · 9:00 – 10:00am
 Time zone: Asia/Jakarta
 Google Meet joining info
 Video call link: <https://meet.google.com/dvh-nxxo-une>
 Or dial: (US) +1 318-995-1474 PIN: 840 600 887#
 More phone numbers: <https://tel.meet/dvh-nxxo-une?pin=3740106544068> 08:31

Update Progress Ricky
 Friday, August 11 · 2:00 – 3:00pm
 Time zone: Asia/Jakarta
 Google Meet joining info
 Video call link: <https://meet.google.com/wvg-gphm-dcu>
 Or dial: (US) +1 413-752-2813 PIN: 338 561 823#
 More phone numbers: <https://tel.meet/wvg-gphm-dcu?pin=9445094937274> 13:50

Update Ricky
 Monday, August 21 · 2:00 – 3:00pm
 Time zone: Asia/Jakarta
 Google Meet joining info
 Video call link: <https://meet.google.com/eda-vkju-sys>
 Or dial: (US) +1 337-350-3382 PIN: 578 022 224#
 More phone numbers: <https://tel.meet/eda-vkju-sys?pin=9407209918780> 15:02

Lampiran 7



Lampiran 8

trackingsystem.online

User Acceptance Test (UAT)

vincentiusrickyh@gmail.com [Ganti akun](#)

Tidak dibagikan



* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

1. Apakah user interface web application mudah dipahami? *

- Ya
 Tidak

Komentar untuk Pertanyaan 1 *

Jawaban Anda

2. Apakah diksi atau pilihan kata untuk menu / fitur mudah dimengerti? *

- Ya
 Tidak

Komentar untuk Pertanyaan 2 *

Jawaban Anda

3. Apakah pemilihan web color sudah baik? *

- Ya
 Tidak

Komentar untuk Pertanyaan 3 *

Jawaban Anda

4. Apakah output sistem sudah akurat? *

- Ya
 Tidak

Komentar untuk Pertanyaan 4 *

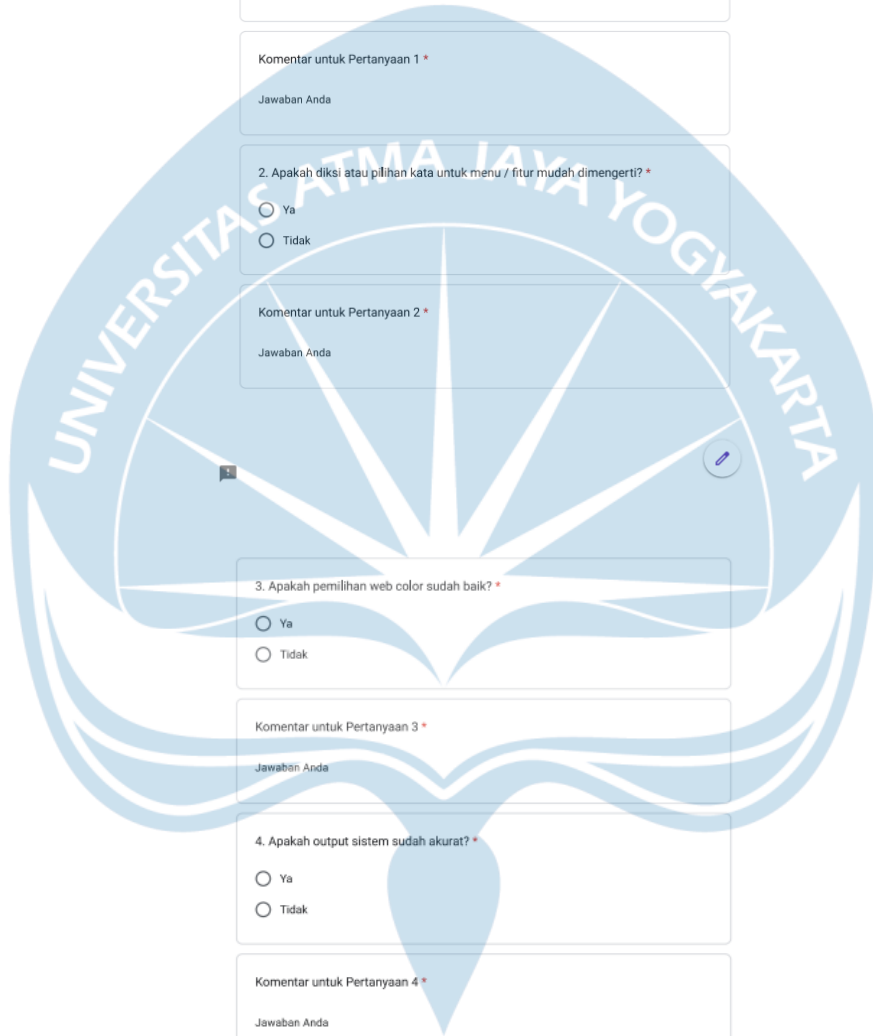
Jawaban Anda

5. Apakah informasi yang tersedia merupakan informasi yang dikehendaki dan diperlukan? *

- Ya
 Tidak

Komentar untuk Pertanyaan 5 *

Jawaban Anda



6. Apakah terdapat informasi yang diperlukan justru tidak tersedia? *

Ya

Tidak

Komentar untuk Pertanyaan 6 *

Jawaban Anda

7. Apakah sistem informasi sudah cukup baik membantu administrasi operasional? *

Ya

Tidak

Komentar untuk Pertanyaan 7 *

Jawaban Anda

8. Apakah terdapat kendala yang dialami ketika mencoba menggunakan aplikasi? *

Ya

Tidak

Komentar untuk Pertanyaan 8 *

Jawaban Anda

Lampiran 9

Panduan Penggunaan Aplikasi Tracking System

Data *user* yang sudah ditambahkan ke dalam sistem seperti pada Tabel 1. Semua data ini hanya untuk Super Admin, agar menjaga kerahasiaan data *user*, silakan beritahukan data *user* sesuai *role* masing-masing.

Tabel 1. Data User

No.	Nama User	Username	Password	Hak Akses	Keterangan
1.	Super Admin	superadmin	123	Super Admin	All access entri, ubah, dan hapus (Master, Transaksi, Laporan).
2.	Admin Unloading	admin unloading	123	Admin Unloading	Dashboard, Goods Receive Note (entri)
3.	Admin Processing	admin processing	123	Admin Processing	Dashboard, Processing (entri)
4.	Admin PFG	admin pfg	123	Admin PFG	Dashboard (ubah status Panning, Freezing, Glazing).
5.	Admin Packing	admin packing	123	Admin Packing	Dashboard, Packing (entri)
6.	Admin Cold Storage	admin cold storage	123	Admin Cold Storage	Dashboard, Inventory Masuk (entri), Inventory Keluar (entri)

Petunjuk Pra Pemakaian dan Catatan

1. Masuk sebagai Super Admin, sehingga memperoleh akses atas keseluruhan sistem.
2. Tambahkan dan sesuaikan *user* dengan cara masuk ke halaman Manajemen User, lalu klik entri data untuk menambah *user* baru, klik *icon* ubah bila ingin mengubah data *user* yang sudah ada, dan klik *icon* hapus bila ingin menghapus data *user*.
3. Tambahkan data Master (Supplier, Bahan Baku, dan SKU) melalui halaman yang sesuai, lalu klik entri data. Data master yang sudah ditambahkan bisa diubah maupun dihapus. *User* lain hanya bisa mengakses halaman sesuai *role user* masing-masing yang tercantum dalam Tabel 1 dan tidak diberi akses untuk mengubah maupun menghapus data. *User* selain Super Admin hanya bisa mengentri atau menambahkan data baru pada halaman yang muncul sesuai *role*.

Petunjuk Pemakaian

1. Buka tautan trackingsystem.online melalui *web browser*.
2. Masukkan *username* dan *password*, lalu klik *login*. Bila berhasil *login*, maka *user* secara *default* akan diarahkan ke halaman Dashboard.

3. Bagi Admin Unloading, Admin Processing, dan Admin Packing (tugas: menambah transaksi baru)
 - a. Klik transaksi yang muncul pada *side bar menu*, maka *user* akan diarahkan ke halaman tersebut.
 - b. Klik tombol entri data untuk menambahkan data transaksi. Pastikan data yang sudah ditambahkan tertampil dalam tabel. Banyak tampilan data pada tabel bisa disesuaikan dengan keinginan *user* serta data bisa disortir menurut urutan tertentu.
4. Bagi Admin PFG (tugas: mengubah status proses)
 - a. Cari kolom status pada bagian Tracking Inventory di halaman Dashboard.
 - b. Ubah status sesuai posisi proses (Panning, Freezing, Glazing) seperti kondisi real di lapangan. Status lainnya akan berubah secara otomatis bila terjadi transaksi.
 - c. Pastikan status sudah benar.
5. Bagi Admin Cold Storage (tugas: memasukkan data inventory masuk dan inventory keluar)
 - a. Klik Inventory Masuk bila ingin menambahkan atau melihat halaman *inventory* yang masuk.
 - b. Klik Inventory Keluar bila ingin menambahkan atau melihat halaman *inventory* yang keluar.
 - c. Pastikan data yang sudah ditambahkan tertampil dalam tabel. Banyak tampilan data pada tabel bisa disesuaikan dengan keinginan *user* serta data bisa disortir menurut urutan tertentu.
6. Bagi Super Admin (bila ingin menampilkan laporan, mencetak laporan, dan mengunduh laporan dalam format Excel).
 - a. Silakan *filtering* data menurut tanggal awal dan tanggal akhir data yang ingin ditampilkan berlaku untuk Laporan GRN, Laporan Processing, Laporan Packing, Laporan Inventory Masuk, dan Laporan Inventory Keluar.
 - b. Klik tampilkan, maka data akan tertampil sesuai pengaturan filter.
 - c. Klik cetak bila ingin mencetak laporan menggunakan *printer* atau menyimpan dalam bentuk pdf.
 - d. Klik export bila ingin mengunduh laporan dalam format Excel.