



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**DIGITALISASI SISTEM *STOCK OPNAME* BERBASIS APLIKASI
APPSHEET UNTUK MENGATASI SHORTAGE BARANG JADI
DALAM *RETURNABLE PACKAGING* DI PT XYZ**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LAPORAN SKRIPSI

ADITYA PUTRA SETIAWAN

NIM. 2106411020

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**TEKNOLOGI INDUSTRI CETAK KEMASAN
JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2025



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DIGITALISASI SISTEM *STOCK OPNAME* BERBASIS APLIKASI
APP SHEET UNTUK MENGATASI *SHORTAGE* BARANG JADI DALAM
RETURNABLE PACKAGING DI PT XYZ**



**JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
2025**



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERSETUJUAN

DIGITALISASI SISTEM *STOCK OPNAME* BERBASIS
 APLIKASI APPSHEET UNTUK MENGATASI *SHORTAGE* BARANG
 JADI DALAM *RETURNABLE PACKAGING* DI PT XYZ

Disetujui,

Depok, 10 Juli 2025

Pembimbing Materi

Adita Evalina Fitria Utami, M.T

NIP. 199403102024062001

Pembimbing Teknis

Deli Silvia, M.Sc

NIP. 198408192019032012

Ketua Program Studi

Muryeti, S.Si., M.Si

NIP. 197308111999032001



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

DIGITALISASI SISTEM *STOCK OPNAME* BERBASIS
 APLIKASI APPSHEET UNTUK MENGATASI *SHORTAGE* BARANG
 JADI DALAM *RETURNABLE PACKAGING* DI PT XYZ

Disahkan pada,

Depok, 10 Juli 2025

Penguji I

Penguji II

Saeful Imam, S.T., M.T

Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng

NIP. 198607202010121004

NIP. 198405292012121002

Ketua Program Studi

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Muryeti, S.Si., M.Si

NIP. 197308111999032001

Ketua Jurusan



Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng

NIP. 198405292012121002



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di dibawah ini menyatakan dengan sebenar benarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi saya ini dengan judul “**Digitalisasi Sistem *Stock opname* Berbasis Aplikasi AppSheet Untuk Mengatasi Shortage Barang Jadi Dalam *Returnable Packaging* Di PT XYZ**” merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan, dan tugas karya akhir saya sendiri, di bawah bimbingan Dosen Pembimbing yang telah ditetapkan oleh pihak Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil analisa maupun pengolahan yang digunakan telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Depok, 3 Juli 2025



Aditya Putra Setiawan

NIM. 2106411020

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

RINGKASAN

Salah satu aktivitas penting dalam pengelolaan gudang *finished goods* adalah proses *stock opname* yang bertujuan untuk memastikan akurasi jumlah persediaan secara fisik agar tidak menghambat proses distribusi dan operasional perusahaan. Namun, PT XYZ masih menjalankan proses *stock opname* secara manual dengan menggunakan form kertas, yang berpotensi menimbulkan kesalahan input data akibat faktor *human error* maupun kondisi lingkungan kerja yang tidak mendukung. Ketidaksesuaian antara data sistem dengan kondisi aktual di lapangan menyebabkan masalah serius seperti selisih stok, keterlambatan pengiriman, hingga gangguan alur produksi dan logistik. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang dan mengimplementasikan sistem *stock opname* digital berbasis Android menggunakan *platform* AppSheet yang terintegrasi dengan QR code sebagai alat validasi data antara barang dan lokasi penyimpanannya.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode *Root Cause Analysis* (RCA) untuk mengidentifikasi akar penyebab terjadinya kesalahan, serta pendekatan *System Development Life Cycle* (SDLC) model *Prototype* untuk perancangan sistem. Sistem diuji menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan fungsionalitasnya berjalan dengan baik, dan evaluasi dilakukan melalui penyebaran kuesioner guna menilai tingkat kepuasan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem *stock opname* digital ini mampu meningkatkan akurasi data dengan menurunkan tingkat kesalahan input hingga 3,85%, serta meningkatkan efisiensi waktu proses menjadi rata-rata 5 menit 50 detik, lebih cepat dibandingkan metode manual yang membutuhkan waktu rata-rata 7 menit 13 detik. Berdasarkan hasil kuesioner, sistem dinilai sangat layak dan efektif digunakan, dengan tingkat kepuasan pengguna mencapai 84,77%.

Kata Kunci: Aplikasi, AppSheet, Barang Jadi, Kekurangan barang, *Stock opname*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

SUMMARY

A key part of managing a finished goods warehouse is conducting regular stock opname. These stock opname are essential for maintaining accurate inventory counts, ensuring smooth distribution and efficient company operations. However, PT XYZ still conducts the stock opname process manually using paper forms, which has the potential to cause data entry errors due to human error or unsupportive working conditions. Discrepancies between system data and actual conditions on the ground can lead to significant issues, including stock discrepancies, delivery delays, and disruptions to production and logistics flows. To address these issues, this study aims to design and implement a digital stock-taking system based on Android using the AppSheet platform. The system will also integrate QR codes as a data validation tool between items and their storage locations.

This study employs a qualitative descriptive approach with the Root Cause Analysis (RCA) method to identify the root causes of errors, as well as the System Development Life Cycle (SDLC) Prototype model for system design. The system was tested using the Black Box Testing method to ensure its functionality works properly, and user satisfaction levels were evaluated through the distribution of a questionnaire. The results of the study indicate that this digital stock opname system is capable of improving data accuracy by reducing input error rates to 3.85%, and increasing process efficiency to an average of 5 minutes and 50 seconds, which is faster than the manual method that requires an average of 7 minutes and 13 seconds. According to the results of the questionnaire, the system is regarded as being highly feasible and effective for use, with a user satisfaction rate of 84,77%.

Keywords: Apps, AppSheet, Finished goods, Shortage, Stock Opname



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga laporan skripsi dengan judul “**Digitalisasi Sistem *Stock opname* Berbasis Aplikasi AppSheet Untuk Mengatasi *Shortage* Barang Jadi Dalam *Returnable Packaging* Di PT XYZ**” ini berhasil diselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Terapan (Diploma IV) program studi Teknologi Industri Cetak Kemasan, jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan di Politeknik Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari berbagai tantangan yang dihadapi selama proses penulisan. Meski demikian, berkat dukungan, bimbingan, serta kerja sama dari berbagai pihak, hambatan tersebut dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Syamsurizal, S.E., M.M. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta.
2. Bapak Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng selaku ketua jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan.
3. Ibu Muryeti, S. Si, M. Si., selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan
4. Ibu Adita Evalina Fitria Utami, M.T selaku dosen pembimbing materi yang telah membantu memberi arahan dan bimbingan dalam penyusunan tugas akhir ini dengan penuh kesabaran.
5. Ibu Deli Silvia, M.Sc selaku dosen pembimbing teknis yang membimbing dalam penulisan tugas akhir ini.
6. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan dukungan baik moril maupun materil. Serta kepada kakak saya yang mendukung dalam penyusunan tugas akhir ini.
7. Bapak Aprian dan Bapak Andrian serta staf lain dari *departemen supply chain* PT XYZ yang telah membantu penulis dalam memperoleh data, serta memberikan masukan dan bimbingan selama berada di perusahaan.
8. Seluruh staf dan kepala tim produksi PT XYZ yang membantu penulis dalam memperoleh data untuk menyelesaikan tugas akhir ini.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

9. Pimpinan dan seluruh jajaran PT XYZ yang memberi kesempatan serta bantuan selama penulis melaksanakan penelitian tugas akhir di perusahaan
10. Teman-teman TICK angkatan tahun 2021, khususnya TICK A yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama berkuliah di Politeknik Negeri Jakarta.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna menyempurnakan laporan ini dengan harapan menjadikan laporan ini lebih baik di masa yang akan datang. Penulis berharap, laporan ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca maupun penulis sendiri.

Depok, 3 Juli 2025

Aditya Putra Setiawan

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah Penelitian.....	6
BAB II STUDI LITERATUR.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Pengertian Persediaan.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Manajemen Persediaan.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Jenis - Jenis Persediaan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Sistem Informasi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 <i>Warehouse Management System</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 <i>Stock opname</i>	Error! Bookmark not defined.
2.2.3 AppSheet.....	Error! Bookmark not defined.
2.3 <i>Root Cause Analysis</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Analisis <i>Fishbone Diagram</i>	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Analisis <i>5 Why</i>	Error! Bookmark not defined.
2.4 Metode Perancangan Sistem.....	Error! Bookmark not defined.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.5 Pengujian <i>Black Box</i>	Error! Bookmark not defined.
2.6 Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Rancangan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Objek Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5 Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.1 Studi Literatur.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.2 Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.3 Jenis Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.4 Identifikasi akar masalah terjadinya shortage barang jadi.....	Error!
3.5.5 Perancangan sistem <i>Stock opname</i> digital.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.6 Pengujian Aplikasi sistem <i>Stock opname</i> digital.....	Error! Bookmark not defined.
3.5.7 Analisis Perbandingan Sistem Manual dan Digital.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Identifikasi Masalah	Error! Bookmark not defined.
4.2 Alur Persediaan Barang Jadi	Error! Bookmark not defined.
4.4 Identifikasi Akar Permasalahan Shortage ...	Error! Bookmark not defined.
4.5.1 Hasil Analisis Fishbone Diagram	Error! Bookmark not defined.
4.5.2 Hasil Analisis 5 Why	Error! Bookmark not defined.
4.6 Perancangan Sistem <i>Stock opname</i> Digital ..	Error! Bookmark not defined.
4.6.1 Identifikasi Kebutuhan.....	Error! Bookmark not defined.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.6.2 Use Case Diagram	Error! Bookmark not defined.
4.6.3 Activity Diagram	Error! Bookmark not defined.
4.6.4 Integrasi QR Code	Error! Bookmark not defined.
4.6.5 Prototype Aplikasi Stock opname Digital	Error! Bookmark not defined.
4.6.6 Uji Coba Black Box.....	Error! Bookmark not defined.
4.7 Pengujian dan Evaluasi Sistem.....	Error! Bookmark not defined.
4.7.1 Hasil Analisis Pengujian Stock opname Manual dan Digital	Error! Bookmark not defined.
4.7.2 Evaluasi Kuesioner Usablity.....	Error! Bookmark not defined.
4.8 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
4.8.1 Dampak Implementasi Sistem Stock opname Digital	Error! Bookmark not defined.
4.8.2 Fungsi Kemasan Sebagai Media Identifikasi dan Validasi	Error! Bookmark not defined.
4.8.3 Prosedur Penggunaan Stock opname Digital	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	Error! Bookmark not defined.
5.1 Simpulan.....	58
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	66
RIWAYAT HIDUP	87



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 *Occurance Shortage* Barang Jadi PT XYZ..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2 *Occurance* Kesalahan Input Stock Opname **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.3 Hasil Analisis 5 *Why*.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba *Black Box Testing*.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.5 Hasil Analisis Perbandingan Stock Opname Manual dan Digital . **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.6 Konstruksi Indikator Evaluasi Sistem *Stock Opname Digital* **Error! Bookmark not defined.**

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 Diagram Rancangan Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3.3 Alur Metode *Software Development Life Cycle Prototype*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.1 Analisis *Fishbone Diagram***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.2 Diagram *Use Case Role Admin***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.3 Diagram *Use Case Role Operator***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.4 *Activity Diagram* Tampilan Awal Admin **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.5 *Activity Diagram* Kelola Daftar Barang Admin**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.6 *Activity Diagram* Menu Stock opname Admin **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.7 *Activity Diagram* Tampilan Awal Akun Operator ..**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.8 *Activity Diagram* Menu Stock opname Operator....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.9 Tampilan Menu Login.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.10 Tampilan Menu Logout.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.11 Tampilan Menu Daftar Barang**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4.12 Tampilan Menu Kelola Barang**Error! Bookmark not defined.**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.13 Tampilan Submenu Hitung Barang..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.14 Tampilan Submenu Rekap Data Stock opname....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.15 Tampilan Submenu Filter Data Stock opname**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.16 Tampilan Menu Layout Rak**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.17 *Work Instruction Stock opname* Digital **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kondisi Area Penyimpanan Barang Jadi	66
Lampiran 2 Kondisi Box Barang Jadi Dilengkapi Label Produk	66
Lampiran 3 Kondisi Box Barang Jadi Rusak Karena Tidak Terawat	67
Lampiran 4 Penerapan QR Code Pada Area Penyimpanan Barang Jadi	67
Lampiran 5 Detail QR Code Pada Label Produk	68
Lampiran 6 Proses Perancangan Sistem Stock opname.....	69
Lampiran 7 Hasil Uji Coba Sistem Stock opname.....	71
Lampiran 8 Transkrip Wawancara.....	74
Lampiran 9 Hasil Kuesioner Kepuasan Pengguna.....	79
Lampiran 10 Kegiatan Bimbingan Materi	85
Lampiran 11 Kegiatan Bimbingan Teknis	86



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manajemen persediaan memegang peran penting dalam mendukung operasional perusahaan. Pengelolaan persediaan harus dilakukan dengan sistem yang baik dan terstruktur agar dapat menunjang kelancaran proses operasional perusahaan. Persediaan harus dikelola dengan baik untuk memastikan perusahaan terhindar dari berbagai risiko yang mungkin muncul terkait kebutuhan persediaan, maka dari itu setiap perusahaan adanya pengendalian persediaan untuk mendapatkan sebuah tingkat persediaan yang lebih optimal [1]. Persediaan dalam perusahaan manufaktur diartikan sebagai bahan baku yang terdapat dalam proses produksi yang disimpan untuk proses produksi, Adanya manajemen persediaan juga bertujuan untuk mengantisipasi risiko terjadinya masalah seperti keterlambatan pengiriman barang, terutama pada barang jadi atau *finished goods* yang memiliki peran krusial dalam memenuhi permintaan pelanggan tepat waktu. Secara umum terdapat beberapa permasalahan persediaan yang sering terjadi, masalah tersebut diantaranya *underproduction*, *overproduction*, *stockout*, keterlambatan pengiriman, dan ketidaksesuaian persediaan [2]. Tanpa pengelolaan yang baik, stok *finished goods* dapat mengalami kelebihan stok yang bisa menyebabkan pemborosan area penyimpanan ataupun sebaliknya, yaitu terjadi kekurangan stok atau dikenal dengan istilah *shortage* yang dapat menghambat proses pengiriman barang. Oleh karena itu, manajemen persediaan *finished goods* yang akurat dan terintegrasi sangat diperlukan untuk menjaga ketersediaan barang secara konsisten, sehingga dapat meningkatkan efisiensi rantai pasok dan kelancaran proses distribusi.

PT XYZ adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur dimana perusahaan ini telah beroperasi lebih dari 10 tahun, barang barang yang diproduksi PT XYZ merupakan komponen kendaraan roda empat. Dalam memenuhi kebutuhan permintaan, diperlukan manajemen persediaan yang baik, salah satunya adalah memastikan barang jadi selalu tersedia sehingga tidak terjadi masalah *shortage* seperti yang dialami oleh PT XYZ. Masalah *shortage* merupakan kondisi ketika jumlah barang aktual yang tersedia di gudang lebih sedikit dari jumlah yang tercatat di sistem digital. Kondisi ini tidak hanya



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

mengganggu operasional namun juga dapat menimbulkan kerugian secara langsung kepada perusahaan, salah satunya berdampak pada finansial perusahaan. Dampak finansial tersebut antara lain peningkatan biaya pengadaan material yang dibutuhkan secara mendadak, keterlambatan pengiriman sehingga perlu dilakukan direct delivery serta potensi kehilangan pelanggan karena tidak bisa memenuhi kebutuhan barang tersebut. Masalah *shortage* ini terjadi karena terdapat ketidaksesuaian antara data pada sistem dengan data aktual dilapangan, hal ini disebabkan karena beberapa faktor, salah satunya adalah metode pencatatan yang masih manual sehingga data barang yang masuk kadang tidak benar atau tidak sesuai [3]. Sistem pencatatan yang dilakukan secara manual memiliki sejumlah kelemahan, khususnya dalam hal pencatatan dan perhitungan persediaan barang. Ketidaksesuaian sering kali terjadi antara data jumlah stok yang tercatat dengan jumlah fisik barang yang tersedia di gudang, sehingga mengakibatkan terjadinya selisih stok setiap bulannya [4]. Masalah *shortage* sudah terjadi sebanyak 4 kali selama periode bulan September 2024 hingga mei 2025, dimana berdasarkan investigasi pihak perusahaan, diketahui bahwa *shortage* terjadi karena gap data dari hasil stock opname. Kesalahan stock opname itu sendiri yang tercatat sudah terjadi hingga 4 kali yakni pada bulan agustus, desember tahun 2024 dan bulan februari, April 2025, dengan rata rata kesalahan disebabkan karena part tertukar saat stock opname dilakukan. Selain itu kurangnya petunjuk lokasi barang juga menjadi faktor penyebab munculnya *shortage*, karena karyawan sering kebingungan dalam mengambil *part* dari gudang [5]. *Shortage* dapat menimbulkan permasalahan lain, seperti jadwal pengiriman yang berubah dan berpotensi menurunkan tingkat kepuasan pelanggan, selain itu dari segi produksi juga perlu ada penyesuaian karena kebutuhan barang jadi yang tidak diperkirakan tersebut, seperti yang dialami PT XYZ, khususnya pada barang *finished goods*. Ada beberapa faktor yang menyebabkan terhambatnya pengiriman barang diantaranya terjadinya selisih barang aktual, kesalahan proses pemindahan barang dan kesalahan *labeling* [6].

Berdasarkan permasalahan yang dialami PT XYZ, maka dari itu tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan akurasi data stok pada barang jadi dengan merancang dan menerapkan *Warehouse Management System* (WMS), seiring berkembangnya teknologi informasi, peralihan dari sistem manual ke sistem digital



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi data [7]. WMS adalah suatu sistem perangkat lunak yang dapat mempermudah manajemen stok serta mencatat data dengan lebih akurat dengan beralih dari sistem manual ke sistem digital, keuntungan dari sistem digital juga mampu mempermudah karyawan untuk memeriksa stok barang, mengatur proses penyimpanan, serta dapat memantau stok barang dengan cepat dan akurat melalui aplikasi atau *platform* berbasis web [8]. Adapun fokus utama dalam perancangan sistem digital atau WMS ini yaitu pada modul *Stock opname* sebagai fitur utama yang akan dirancang pada aplikasi nantinya, alasan pemilihan modul *Stock opname* ini selain karena kebutuhan dari perusahaan, juga karena berdasarkan masalah yang sudah terjadi yaitu kesalahan pencatatan pada saat proses *Stock opname*. Kemudian, untuk mengurangi risiko terjadinya kesalahan input data barang, peneliti juga akan mengintegrasikan QR Code pada area rak penyimpanan dan juga memanfaatkan QR Code yang sudah ada pada label *part*, sehingga dengan dibuatnya sistem WMS modul *Stock opname* ini dapat meningkatkan akurasi data stok *finished good* serta meminimalisir terjadinya kesalahan input dengan adanya sistem validasi QR Code.

Dalam 5 tahun terakhir sudah ada penelitian yang menggunakan AppSheet untuk merancang WMS untuk mengontrol stok barang dengan menggunakan *platform* AppSheet. Penelitian yang berjudul “Perancangan Aplikasi *Inventory Management* Menggunakan *Google AppSheet* pada Laboratorium PT Energi Agro Nusantara” yang membuat sistem *inventory management* menggunakan *tool Google AppSheet* dengan tujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja dengan beralih dari sistem konvensional atau manual ke sistem digital, penelitian tersebut menyimpulkan bahwa pembuatan aplikasi *inventory management* laboratorium PT Energi Agro Nusantara menggunakan aplikasi AppSheet dapat membantu memudahkan kinerja operator atau user dalam melakukan pencatatan persediaan barang di laboratorium dengan cepat dan efisien tanpa menggunakan bahasa pemrograman yang rumit serta mengurangi risiko *human error* [9]. Selain itu, pada penelitian dengan judul “Perancangan Aplikasi *Inventory Menggunakan Google AppSheet* Di Badan Pusat Statistik Kabupaten Jombang” yang bertujuan untuk meningkatkan efektifitas dengan mengurangi risiko terjadinya *human error* dalam permintaan dan peminjaman barang serta memantau keluar dan masuknya



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

barang di BPS Jombang, dengan fitur pencatatan barang masuk dan keluar, laporan stok serta pemantauan barang, penulis menyimpulkan bahwa aplikasi mampu mempermudah pencatatan stok secara efisien tanpa menggunakan Bahasa pemrograman, selain itu aplikasi yang dibuat juga berhasil mengurangi risiko *overstock* dan *shortage* dan dengan hasil uji *blackBox* menunjukkan semua fitur berfungsi dengan baik dan sesuai kebutuhan [10]. Selanjutnya pada penelitian dengan judul “Aplikasi Sistem *Enterprise Resource Planning* dan *Digital Marketing* pada UMKM Plastik MPM” yang bertujuan untuk mengimplementasikan sistem persediaan berbasis teknologi digital, dengan cara merancang aplikasi *inventory management* menyimpulkan bahwa sistem yang dibuat menggunakan *platform* AppSheet mampu meningkatkan efektivitas pengelolaan persediaan setelah diimplementasikan. Sistem ini berfungsi dengan baik dalam menyimpan dan mengolah data barang dagangan, sehingga mempermudah proses operasional dan membantu perusahaan dalam mengelola stok secara lebih akurat dan efisien [11]

Harapan penulis penelitian ini dapat menjadi referensi dalam topik digitalisasi sistem manajemen gudang yang bisa terus ditingkatkan pada penelitian di masa yang akan datang dengan merancang sistem *inventory management* dengan metode yang lebih kompleks sehingga fitur serta tingkat akurasi bisa lebih baik, seperti fitur notifikasi *safety stock*, *reorder level*, *realtime stock control* dan fitur-fitur lain. Selain itu dengan dibuatnya sistem ini diharapkan dapat ditingkatkan dengan teknologi yang lebih baik dan akurat seperti penggunaan teknologi seperti RFID dan sejenisnya pada perusahaan.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan masalah yang dialami PT XYZ, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana cara merancang sistem *stock opname* digital menggunakan *platform google AppSheet*.
2. Bagaimana penerapan *QR Code* sebagai validasi input pada sistem *stock opname* digital
3. Bagaimana cara meningkatkan akurasi data barang jadi untuk mencegah terjadinya *shortage*

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan disusunnya Tugas Akhir ini adalah untuk memenuhi syarat kelulusan Politeknik Negeri Jakarta, serta memberikan solusi untuk pemecahan masalah yang sedang dihadapi oleh PT XYZ. Adapun tujuannya sebagai berikut :

1. Merancang sistem *stock opname* digital berbasis aplikasi android menggunakan AppSheet
2. Menerapkan *QR Code* sebagai validasi input pada sistem *stock opname* digital
3. Meningkatkan akurasi dan efisiensi proses *stock opname* di PT XYZ menggunakan sistem *stock opname* digital

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perusahaan maupun akademisi. Manfaat dilakukannya penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Mempermudah proses pencatatan serta pemantauan barang jadi.
2. Mengurangi resiko terjadinya *human error* pada saat proses *Stock opname*.
3. Mencegah potensi munculnya selisih pada hasil *Stock opname*
4. Meningkatkan produktivitas karyawan dengan membuat sistem yang efisien serta berbasis aplikasi android agar lebih mudah diakses.

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.5 Batasan Masalah Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini perlu dibatasi agar penelitian fokus pada permasalahan yang terjadi. Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Data barang jadi yang digunakan adalah data barang jadi yang masih aktif diproduksi pada hingga bulan Mei 2025.
2. Sistem yang dirancang bersifat *prototype* atau sampel aplikasi, yang selanjutnya akan diserahkan kepada perusahaan sebagai usulan apabila akan diterapkan secara resmi untuk operasional.
3. Uji coba aplikasi *Stock opname* digital hanya dilakukan pada area rak penyimpanan barang jadi





BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan permasalahan yang diangkat yaitu berfokus pada bagaimana cara merancang sebuah sistem *stock opname* digital menggunakan platform Google AppSheet serta bagaimana memanfaatkan teknologi QR Code sebagai metode validasi dalam proses *stock opname*. Melalui hasil dari analisis, perancangan, pengujian, dan evaluasi sistem, diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. Sistem *stock opname* digital berhasil dirancang menggunakan platform Google AppSheet dan dapat dioperasikan melalui perangkat Android. Sistem ini dilengkapi dengan berbagai fitur penting seperti validasi lokasi dan *part* melalui QR code, serta rekapitulasi dan filter data hasil *stock opname* untuk mempermudah proses operasional.
2. Teknologi QR Code yang diterapkan sebagai metode validasi input berhasil dalam meningkatkan akurasi data, di mana setiap rak penyimpanan dan kemasan barang diberi kode unik yang dapat dipindai oleh pengguna. Sistem ini secara otomatis mencocokkan data lokasi dan *part*, sehingga memperkecil risiko kesalahan input dan meningkatkan kecepatan serta keakuratan proses pencatatan data, berdasarkan pengujian perbandingan manual dan digital, didapatkan hasil penurunan waktu yang dibutuhkan selama *stock opname* dari metode manual selama 7 menit 13 detik per 26 jenis barang, menjadi 5 menit 50 detik per 26 jenis barang, serta peningkatan akurasi data *stock opname* hingga tidak terjadi kesalahan input pada saat pengujian berlangsung.
3. Penerapan sistem *stock opname* digital secara keseluruhan memberikan dampak positif terhadap proses operasional gudang di PT XYZ. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem ini lebih efisien dibandingkan metode manual sebelumnya, dengan waktu proses yang lebih singkat, tingkat kesalahan yang lebih rendah, serta kemudahan dalam melakukan pelacakan dan rekapitulasi data. Berdasarkan hasil kuesioner dan uji fungsionalitas, sistem dinilai layak untuk diimplementasikan dalam kegiatan operasional harian perusahaan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5.2 Saran

Saran peneliti bagi perusahaan, khususnya PT XYZ, disarankan untuk melakukan pelatihan berkala bagi operator dan admin agar proses penggunaan aplikasi dapat berjalan secara optimal. Selain itu, perusahaan perlu menetapkan standar operasional prosedur (SOP) terkait penggunaan QR *code*, pemindaian Lokasi agar hasil dari *stock opname* digital bisa lebih optimal..

Karena dalam penerapan sistem informasi pada suatu instansi tidak mudah maka penelitian selanjutnya bisa membahas dari segi manajemen bagaimana suatu area diperusahaan bisa menerima dan mau menggunakan aplikasi digital melalui training atau metode lainnya. Selain itu penerapan teknologi IOT seperti RFID tag juga bisa menjadi alternatif dalam penelitian selanjutnya.





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. A. Brahmantyo, J. Wibowo, and V. Nurcahyawati, "Manajemen Persediaan Menggunakan Metode Safety Stock dan Reorder Point," *Jurnal Sains dan Informatika*, pp. 89–99, 2023.
- [2] N. L. Rachmawati and M. Lentari, "Penerapan metode Min-Max untuk Minimasi Stockout dan Overstock persediaan bahan baku," *Jurnal INTECH Teknik Industri Universitas Serang Raya*, vol. 8, no. 2, pp. 143–148, 2022.
- [3] N. K. Sriwinarti, I. Murapi, and N. Fathona, "Sistem Informasi Persediaan Stok Barang Pada Toko Kelontong Berbasis Web," *Riset, Ekon. Akunt. dan Perpajak*, vol. 2, no. 2, pp. 99–108, 2021.
- [4] M. Mulyadi and M. N. Susila, "Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Pada PT. Wirausaha Muda Mandiri Jakarta," *Smart Comp*, vol. 10, no. 1, pp. 35–39, 2021.
- [5] H. Leidiyana and A. Anugrah, "Aplikasi Pengendalian Persediaan Barang Berbasis Android dengan Metode Economic Order Quantity (EOQ) pada Bengkel Dunia Motor," *Jurnal Komtika (Komputasi dan Informatika)*, vol. 4, no. 2, pp. 51–58, 2020.
- [6] A. Taufik and F. Ariani, "Perancangan Sistem Informasi Daily Cycle Count (Sidac) Berbasis Web," *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 11, no. 3, 2023.
- [7] R. J. Siregar and D. S. Lubis, "Penerapan Sistem Absensi Digital Terhadap Disiplin Mahasiswa Di STIM Sukma Medan," *SEIKO: Journal of Management & Business*, vol. 7, no. 2, pp. 990–995, 2024.
- [8] S. A. Azzahra and L. Fauziah, "Efektivitas Penerapan Warehouse Management System (WMS) pada Gudang PT XYZ," *Jurnal Bisnis, Logistik Dan Supply Chain (BLOGCHAIN)*, vol. 3, no. 2, pp. 79–82, 2023.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- [9] A. V. M. Yasmin and I. Nugraha, "Perancangan Aplikasi Inventory Management Menggunakan Google Appsheet pada Laboratorium PT Energi Agro Nusantara," *Jurnal Teknologi dan Informasi*, vol. 14, no. 2, pp. 126–137, 2024.
- [10] M. Ma'shum, M. Masrur, and E. Kurniawan, "Perancangan Aplikasi Inventory Menggunakan Google Appsheet Di Badan Pusat Statistik Kabupaten Jombang," *Teknologi: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi*, vol. 15, no. 1, pp. 9–17, 2025.
- [11] T. Chandra, "Aplikasi Sistem Enterprise Resource Planning dan Digital Marketing pada UMKM Plastik MPM," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, vol. 3, no. 2, pp. 717–725, 2022.
- [12] W. Warsono, R. Vikaliana, and I. Irwansyah, "Pengendalian Persediaan Barang-Barang Penunjang Kerja dengan Metode Economic Order Quantity pada PT. Tiki Jalur Nugraha Ekakurir Jakarta," *Jurnal Teknologi Dan Manajemen*, vol. 21, no. 2, pp. 141–150, 2023.
- [13] G. Perdana, A. Cahyo, and A. A. R. Awaludin, "Sistem Informasi Pengolahan Penjualan dan Persediaan Obat pada Apotek Fifa," *Jurnal Riset dan Aplikasi Mahasiswa Informatika (JRAMI)*, vol. 4, no. 02, pp. 203–210, 2023.
- [14] I. Rizkya, "Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Atap Spandex dengan Metode Q," *Jurnal Sistem Teknik Industri*, vol. 23, no. 1, pp. 1–8, 2021.
- [15] D. Erdianita, R. Mumpuni, and F. P. Aditiawan, "Sistem Prediksi Penjualan Menggunakan Metode Weighted Moving Average Dan Economic Order," *Jurnal Informatika Polinema*, vol. 9, no. 4, pp. 363–372, 2023.
- [16] M. R. Maulana and R. Lubis, "Sistem Informasi Manajemen Persediaan Obat Di Gudang Apotek Keluarga Cianjur," *Komputa: Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, vol. 10, no. 2, pp. 53–60, 2021.
- [17] Y. Yansi, F. Fellisiana, A. Toding, and F. F. A. Mongan, "Analisis Sistem Pengendalian Internal Atas Persediaan Spare Part Pada Pt United Tractors Tbk Cabang Makassar," *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, vol. 7, no. 2, pp. 1903–1914, 2023.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- [1] W. W. A. Winarto, "Analisis review penggunaan sistem informasi pada pt pertamina," *BIOS: Jurnal Teknologi Informasi dan Rekayasa Komputer*, vol. 2, no. 2, pp. 51–59, 2021.
- [1] D. K. Sari and M. Marlindawati, "Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Masuk Dan Surat Keluar Pada Bidang Jembatan Dinas PUBMTR," *Jurnal Ilmiah Matrik*, vol. 25, no. 2, pp. 191–197, 2023.
- [2] N. Suarna and O. Nurdiawan, "Sistem Informasi Gudang Berbasis Web Untuk Penyimpanan Barang Di Pt Mitra Sukses Bangun Bersama," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 2, pp. 1204–1211, 2023.
- [2] R. I. Lee, C. Alvina, and G. Pawitan, "Analisis Efektivitas Penerapan Warehouse Management System (WMS) Dalam Menopang Operasi E-commerce 'IND ONDERDIL,'" *Jurnal Media Informatika*, vol. 6, no. 3, pp. 1714–1722, 2025.
- [22] A. N. Safitri and W. Reviandani, "Analisis Stock Opname Komponen Sparepart Pada Perusahaan PT. XYZ," *Innovative: Journal Of Social Science Research*, vol. 4, no. 1, pp. 4122–4136, 2024.
- [23] F. Marisya, R. Aryanti, T. Desliana, and V. W. Putri, "Prosedur Penerapan Stock Opname Persediaan Spareparts Di PT United Tractors Tbk Cab. Palembang," *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Perbankan Syariah (JIMPA)*, vol. 4, no. 1, pp. 325–334, 2024.
- [24] D. P. Arum, F. A. Nareswari, E. D. Ditriyo, T. P. Ramadani, D. J. A. Zahra, and S. M. Ramadhan, "Penggunaan Aplikasi Appsheet untuk Katalog UMKM di Kelurahan Gedog, Kecamatan Sananwetan, Kota Blitar," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia Sejahtera*, vol. 2, no. 2, pp. 61–67, 2023.
- [25] A. Fathurendra, M. L. Jundiliah, and A. P. A. Masa, "Rancang Bangun Sistem Informasi Website Inventory Frozen Foods Berbasis Appsheet Metode Waterfall," *Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI)*, vol. 3, no. 2, pp. 19–32, 2024.
- [26] A. Ramadhani, "Pemanfaatan Appsheet Untuk Pengembangan Aplikasi Pencatatan Hasil Survey (Studi Kasus: Diskominfo Kukar)," *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 12, no. 1, 2025.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- [2] V. M. Afma, A. Merjani, and F. P. Ayu, "Pengurangan Cacat Assembly Model M370 Dengan Pendekatan Rca (Root Cause Analysis) Dan Fta (Fault Trr Analysis)(Studi Kasus: Pt. Shimano Batam)," *Sigma Teknika*, vol. 6, no. 1, pp. 60–76, 2023.
- [2] S. Lestari, M. Y. Zahrowain, and Z. Muttaqien, "Penerapan Metode Rca Untuk Menentukan Akar Penyebab Waste Pada Proses Pencucian Reaktor Dan Blending Tank Di Departemen Produksi 2," *Journal Industrial Manufacturing*, vol. 9, no. 1, pp. 9–16, 2024.
- [2] B. D. S. Budianto and A. Suryadi, "Analisis Penyebab Terjadinya Overcapacity Pada Gudang Menggunakan Metode Root Cause Analysis (RCA) di PT. XYZ," *Jurnal Serambi Engineering*, vol. 10, no. 2, 2025.
- [30] Y. Pradana, "Analisa Faktor Tidak Terpenuhinya Target Availability Pada Mesin Bending Xact Smart Menggunakan Metode Root Cause Analysis (Rca)," *Journal Mechanical and Manufacture Technology (JMMT)*, vol. 4, no. 1, pp. 1–7, 2023.
- [31] A. G. Budianto, "Analisis Penyebab Ketidaksesuaian Produksi Flute Pada Ruang Handatsuke Dengan Pendekatan Fishbone Diagram, Piramida Kualitas Dan Fmea," *Journal of Industrial Engineering and Operation Management (JIEOM)*, vol. 4, no. 1, 2021.
- [32] Y. A. Sujarwo and A. Ratnasari, "Aplikasi Reservasi Parkir Inap Menggunakan Metode Fishbone Diagram dan QR-Code," *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 9, no. 3, pp. 302–309, 2020.
- [33] A. Mustofa, C. Rudianto, and P. F. Tanaem, "Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Sma N 1 Tenganan Menggunakan Root Cause Analysis (Rca)," *Jatissi (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, vol. 9, no. 1, pp. 137–149, 2022.
- [34] A. Z. Baida and D. Herwanto, "Analisis Faktor-Faktor Penyebab Ketidaksesuaian Stok Label Dengan Metode 5 Why Dan Fishbone Diagram Dalam Industri Makanan Dan Minuman," *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, vol. 15, no. 1, pp. 110–115, 2025.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- [38] D. Mangedong and G. Prayitno, "Perancangan Sistem Informasi Layanan Usaha Laundry Menggunakan Metode SDLC," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 12, no. 2, pp. 671–682, 2023.
- [39] F. Siva, S. M. U. Assegaf, S. A. Pahlevi, and M. A. Yaqin, "Survei Metode-Metode Software Development Life Cycle dengan Metode Systematic Literature Review," *ILKOMNIKA*, vol. 5, no. 2, pp. 36–52, 2023.
- [40] A. Murod, R. Hadiwiyanti, and D. S. Y. Kartika, "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: Pt. Jazeera Inti Sukses)," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, 2024.
- [41] M. A. Nurwicaksono, I. N. Lisa, A. R. Tiara, and R. Sidik, "Optimasi sistem informasi konsultasi hukum melalui pendekatan pengujian kombinasi white-box dan black-box," *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, vol. 14, no. 1, pp. 1–15, 2024.
- [39] F. A. Sakinah, F. P. Aditiawan, and A. L. Nurlaili, "Pengujian Pada Aplikasi Manajemen Aset Menggunakan Black Box Testing," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 3, pp. 2814–2823, 2024.
- [40] M. N. Ichsanudin, M. Yusuf, and S. Suraya, "Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula," *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, vol. 1, no. 2, pp. 1–8, 2022.
- [41] M. Firmansyah and M. Masrun, "Esensi perbedaan metode kualitatif dan kuantitatif," *Elastisitas: Jurnal Ekonomi Pembangunan*, vol. 3, no. 2, pp. 156–159, 2021.
- [42] T. Hidayat, "Rancang Bangun Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Online Dengan Model Sdlc Metode Prototipe Di Universitas Islam Syekh-Yusuf," *Pelita: Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah*, vol. 18, no. 2, pp. 161–177, 2018.
- [43] S. H. Bariah and D. Pradina, "Implementasi SDLC Model Prototype Pada Sistem Informasi Company Profile SMP PGRI Bungbulang Berbasis Website," *Petik:*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi Dan Komunikasi, vol. 10, no. 1, pp. 85–97, 2024.

- [46] A. I. Trilaksono and B. Prabowo, “Analisis Pengaruh Experiential Marketing terhadap Loyalitas Pelanggan melalui Kepuasan Pelanggan sebagai Variabel Intervening,” *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, vol. 5, no. 1, pp. 101–112, 2023.
- [47] P. Utomo, A. Budiman, and D. N. Amadi, “Optimasi Metode Simple Additive Weighting Menggunakan Skala Likert dalam Aplikasi Pemilihan Peserta Rapat Bersih Dusun,” *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, vol. 4, no. 3, pp. 141–156, 2023.
- [48] U. N. Ambiya, M. Taufiq, and S. Fitri, “Analisis penerimaan mahasiswa terhadap sistem informasi akademik (SIKAD) UMTAS dengan Technology Acceptance Model (TAM),” *Produktif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, vol. 5, no. 2, pp. 473–480, 2021.
- [49] M. Awaludin, H. Mantik, and F. Fadillah, “Penerapan metode servqual pada skala likert untuk mendapatkan kualitas pelayanan kepuasan pelanggan,” *JSI (Jurnal sistem Informasi) Universitas Suryadarma*, vol. 10, no. 1, pp. 89–106, 2023.
- [50] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, “Penerapan skala Likert dan skala dikotomi pada kuesioner online,” *Jurnal Sains Dan Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kondisi Area Penyimpanan Barang Jadi



Lampiran 2 Kondisi Box Barang Jadi Dilengkapi Label Produk





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Kondisi Box Barang Jadi Rusak Karena Tidak Terawat



Lampiran 4 Penerapan QR Code Pada Area Penyimpanan Barang Jadi





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 5 Detail QR Code Pada Label Produk



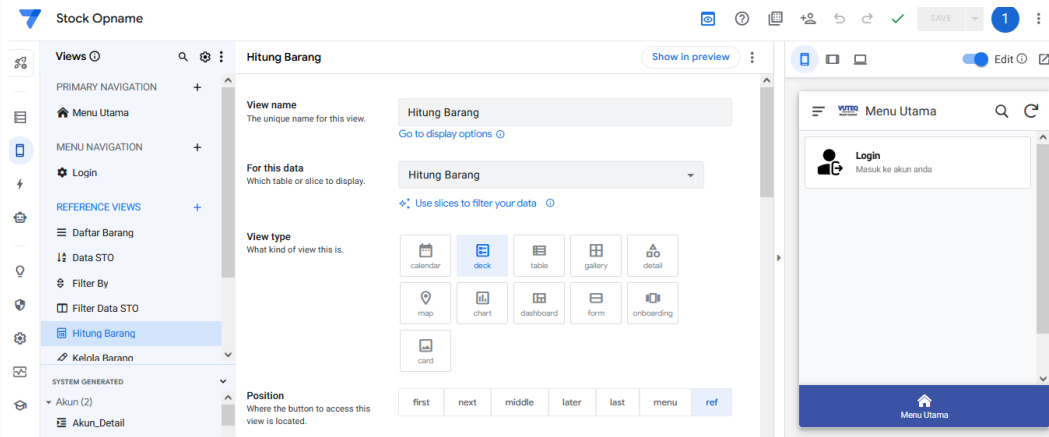


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 6 Proses Perancangan Sistem *Stock opname*

1. Proses Perancangan Aplikasi



2. Database Sistem Menggunakan Google Sheet

Copy STO ☆ 📄 🗑

File Edit Tampilan Sisipkan Format Data Alat Ekstensi Bantuan

100% 123 Default 10 B I A

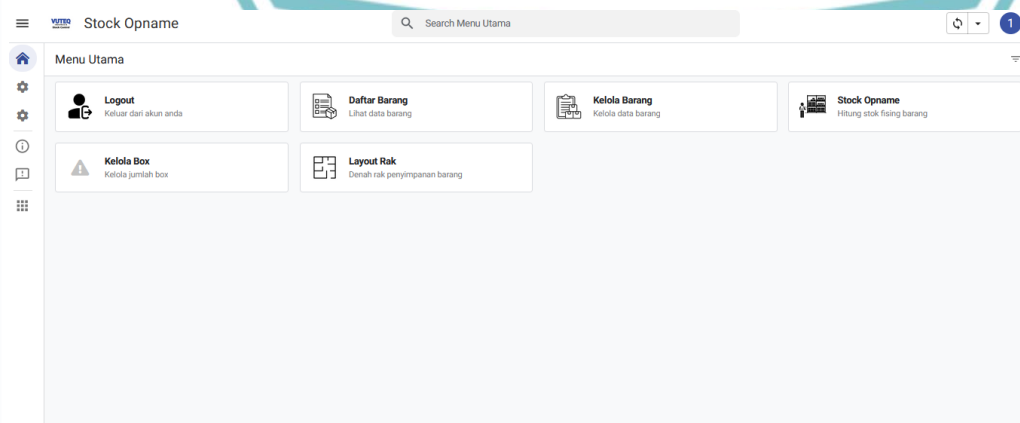
	A	B	C	D	E	F	G	H
	Part Number	Part Name	Kategori	Packing Standard	Kode Rak	Operator	Tanggal	Foto Kondisi Kemasan
1								
2	H150-4L4-9813	BOOT COMP. SELECT (BLACK)	Finished Good	30 A1.1	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
3	H150-AH1-8810	BOOT COMP. SELECT (RH NLE)	Finished Good	15 A2.1	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
4	H150-AH3-A810	BOOT COMP. SELECT (LH,NNB)	Finished Good	15 A4.1	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
5	H150-AH1-A810	BOOT COMP. SELECT (CVT-LHD)	Finished Good	15 A5.2	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
6	H150-AH3-9810	BOOT COMP. SELECT (RH,NNB)	Finished Good	15 A6.2	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
7	H150-AH4-6810	BOOT COMP. CHANGE	Finished Good	15 A4.2	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
8	H150-AH3-6810 (RH NB0)	BOOT COMP. SELECT (RH NB0)	Finished Good	15 A3.2	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
9	H150 -5H4-9811	BOOT COMP. SELECT	Finished Good	30 B1.2	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
10	H150-AH2-9810	BOOT COMP. SELECT (BLACK)	Finished Good	15 B2.2	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
11	H150-AH1-9810	BOOT COMP. SELECT (CVT-RHD)	Finished Good	15 B2.1	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
12	H150-3M0-J730 (NH-900L)	BOOT COMP. SELECT (Neutral black)	Finished Good	30 B3.2	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
13	H150-AH2-A810	BOOT COMP. SELECT (BROWN CKY5000)	Finished Good	15 B4.2	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
14	H150-3M0-J710-R183L	BOOT COMP. SELECT (RED)	Finished Good	30 B4.1	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
15	H150-AH3-B810 (PPX)	BOOT COMP. SELECT (PPX)	Finished Good	15 B5.1	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
16	H150-AH3-B810	BOOT COMP. SELECT (LH NB0)	Finished Good	15 B6.2	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
17	TG25300-49100	BOOT, SUB ASSY BLACK	Finished Good	24 B8.2	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
18	TG27100-19100	BOOT, S/A	Finished Good	24 C2.1	Ayi Mulyadi	20/05/2025		
19	H150-TG3-TEAN (NH-900L)	BOOT COMP. SELECT	Finished Good	30 C3.1	Ayi Mulyadi	20/05/2025		

Konversi ke

+

Menu Utama Sub Menu Kelola Barang Hitung Barang Kelola Box Layout Filter

3. Tampilan Aplikasi Basis Website



4. Tampilan Aplikasi Basis Android

Menu Utama

- Logout**
Keluar dari akun anda
- Daftar Barang**
Lihat data barang
- Kelola Barang**
Kelola data barang
- Stock Opname**
Hitung stok fising barang

Hitung Barang Form

Part Number *

Kode Rak *

Operator

Tanggal

Cancel Save

5. Form *Stock opname* Manual

Form Stock Counting

Business : Sewing
Level : Finish Good
Tanggal Counting :

No. Form SC-FR-031
Issue Date 01-Nov-24

No	Part Number	Project	Area				Total
			Rak After Inspeks	Rak Before Inspeks	Line Assy	NG (Set)	
1	58840-BZ180	D26A MT					
2	58840-BZ330	D26A RH					
3	58840-BZ340	D26A LH					
4	58808-0D470	230B RH					
5	58808-0D650	230B LH					
6	58840-BZ440	D03B MT					
7	58840-BZ450	D03B RH					
8	58840-BZ460	D03B LH					
9	58904-0D170	230B PKB (HI)					



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 7 Hasil Uji Coba Sistem *Stock opname*

1. Hasil *Black Box* Testing

CHECKSHEET UJI COBA SISTEM STOCK OPNAME DIGITAL

Role : Operator

Penguji : *Ayi. Mulyadi*

Keterangan :

Username : Operator

Password : Operator

Test Case ID	Role	Deskripsi Uji Coba	Hasil Yang Diharapkan	Berhasil (✓)	Gagal (X)	Keterangan (Jika Gagal)
TC1.1	Operator	Klik Menu Login	Menampilkan menu login	✓		
TC1.2	Operator	Input Username Salah	Keterangan error "Username Tidak Valid"	✓		
TC1.3	Operator	Input Password Salah	Keterangan error "Password Salah"	✓		
TC1.4	Operator	Input Username dan Password Sesuai	Memunculkan field level	✓		
TC2.1	Operator	Klik Menu Daftar Barang	Menampilkan menu daftar barang	✓		
TC3.1	Operator	Klik Menu Stock Opname	Menampilkan menu stock opname	✓		
TC3.2	Operator	Klik Submenu Hitung Barang	Menampilkan submenu hitung barang	✓		
TC3.3	Operator	Input Data Hitung Barang	Memunculkan form hitung barang/stock opname	✓		
TC3.4	Operator	Scan QR Code Part Number Yang Tidak Terdaftar	Muncul pesan error "The scan result didn't match any known entries."	✓		
TC3.5	Operator	Scan QR Code Part Number Yang Terdaftar	Field part number, part name, kategori, unit terisi otomatis	✓		
TC3.6	Operator	Scan QR Code Kode Rak Yang Tidak Sesuai	Keterangan error "Rak Tidak Sesuai"	✓		
TC3.7	Operator	Scan QR Code Kode Rak Yang Sesuai	Tidak ada error dan data bisa disubmit	✓		
TC3.8	Operator	Edit Data Hitung Barang	Data stock opname berhasil diubah	✓		
TC6.1	Operator	Klik Menu Layout Rak	Menampilkan menu layout rak	✓		
TC7.1	Operator	Klik Menu dan tombol logout	Menampilkan menu logout dan Kembali ke tampilan awal	✓		

Bekasi, *16 Mei 2021*

Ayi. Mulyadi

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

CHECKSHEET UJI COBA SISTEM STOCK OPNAME DIGITAL

Role : Admin

Penguji : *Aprian*

Keterangan :

Username : Admin

Password : Admin321

Test Case ID	Role	Deskripsi Uji Coba	Hasil Yang Diharapkan	Berhasil (✓)	Gagal (X)	Keterangan (Jika Gagal)
TC1.1	Admin	Klik menu login	Menampilkan menu login	✓		
TC1.2	Admin	Input username salah	Keterangan error "Username Tidak Valid"	✓		
TC1.3	Admin	Input password salah	Keterangan error "Password Salah"	✓		
TC1.4	Admin	Input username dan password sesuai	Memunculkan field level	✓		
TC2.1	Admin	Klik menu daftar barang	Menampilkan menu daftar barang	✓		
TC3.1	Admin	Klik menu kelola barang	Menampilkan menu Kelola barang	✓		
TC3.2	Admin	Tambah data barang	Data barang berhasil ditambahkan	✓		
TC3.3	Admin	Edit data barang	Data barang berhasil diperbarui	✓		
TC3.4	Admin	Hapus data barang	Data barang berhasil dihapus	✓		
TC4.1	Admin	Klik menu stock opname	Menampilkan menu stock opname	✓		
TC4.2	Admin	Klik submenu hitung barang	Menampilkan submenu hitung barang	✓		
TC4.3	Admin	Input data hitung barang	Memunculkan form hitung barang/stock opname	✓		
TC4.4	Admin	Scan QR code part number yang tidak terdaftar	Muncul pesan error "The scan result didn't match any known entries."	✓		
TC4.5	Admin	Scan QR code part number yang terdaftar	Field part number, part name, kategori, unit terisi otomatis	✓		
TC4.6	Admin	Scan QR code kode rak yang tidak sesuai	Keterangan error "Rak Tidak Sesuai"	✓		
TC4.7	Admin	Scan QR code kode rak yang sesuai	Tidak ada error dan data bisa disubmit	✓		
TC4.8	Admin	Edit data hitung barang	Data stock opname berhasil diubah	✓		
TC5.1	Admin	Klik submenu rekap data STO	Menampilkan submenu rekap data STO	✓		
TC5.2	Admin	Hapus data stock opname	Data stock opname berhasil dihapus	✓		
TC5.3	Admin	Export data stock opname ke CSV file	Data stock opname berhasil di export/download	✓		
TC6.1	Admin	Klik menu layout rak	Menampilkan menu layout rak	✓		
TC7.1	Admin	Klik menu dan tombol logout	Menampilkan menu logout dan Kembali ke tampilan awal	✓		

Bekasi, 16 Mei 2025

Aprian I.R

2. Hasil Uji Coba Stock opname (Manual)

Page 2 of 2

Form Stock Counting

Business : Sewing
Level : Finish Good
Tanggal Counting : 16 MAY (SIMUL)
PIC AFRIAN

No. Form	SC-FR-031
Issue Date	01-Nov-24

No	Part Number	Project	Area				Total
			Rak After Inspeksi	Rak Before Inspeksi	Line Assy	NG (Set)	
30	H150-AH1-B810	SU2ID AH1 LH NLE					
31	H150-AH2-9810	SU2ID AH2 RH	15				
32	H150-AH2-A810	SU2ID AH2 LH	180				
33	H150-AH3-9810	KS AH3 RHD NNB	30				
34	H150-AH3-6610	KS AH3 RHD PPX					
35	H150-AH3-A810	KS AH3 LHD NNB	30				
36	H150-AH3-B810	KS AH3 LHD PPX	30				
37	H150-AH3-D810	KS CROSS (NNB LH)	15				
38	H150-AH3-6810	KS CROSS (NNB RH)	15				
39	H150-AH4-9810	KS AH4 NNB					
40	H150-AH4-8810	KS AH4 PPX					
41	H150-T02-T532-NH-906L	T00W JCSB CHARCOAL					
42	H150-T02-T532-R-183L	T00W JCSB RED					
43	H150-T02-T532-NH-556L	T00W JCSB GREY					
44	H150-T02-T540-NH-906L	T00W KCSB CHARCOAL	120				
45	H150-T02-T540-R-183L	T00W KCSB RED	0				
46	H150-T02-T540-NH-556L	T00W KCSB GREY	90				
47	H150-3M0-J721-NH900L	3M0/2GN X	90				
48	H150-3M0-J721-R183L	3M0/2GN					
49	H150-T02-T520(NH-906L)	T-02 BLACK					
50	H150-T02-T520(R-183L)	T-02 RED					
51	H150-T02-T520(NH-556L)	T-02 GREY					
52	H150-AH4-6810	KS AH4 NBO	120				

5H4 120
3mo redi lama : 30
YTB : 268 504 (Akanak)
268
Cf (Kong)



Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 8 Transkrip Wawancara

Transkrip Wawancara 1

Waktu Wawancara : 16 Mei 2025

Lokasi Wawancara : Line A PT XYZ

Hasil Data Wawancara peneliti dengan Informan

Nama : Ayi Mulyadi

Jabatan : Kepala Produksi Line A

Peneliti : Siang pak ayi, saya izin mau wawancara untuk kebutuhan data tugas akhir saya, berikut ini list pertanyaan yang udah saya buat. Pertanyaanya seputar kegiatan *stock opname* di line a ini.

Informan : Ohh boleh dit, silahkan

Peneliti : Sebelumnya, saya mau tanya apa bapak pernah ikut kegiatan *stock opname*?

Informan : Iya dong, saya pasti ikut *stock opname*. Biasanya saya hitung bagian barang jadi bareng saya pak a.

Peneliti : Oke pak, apa bapak pernah denger atau tau masalah tentang salah input pas lagi *stock opname*?

Informan : Oh pernah itu, disini udah beberapa kali kena tegur karena salah masukin data barang pas *stock opname*

Peneliti : Apa bapak tau kapan terakhir kali masalh itu terjadi, dan jika iya saat itu apa penyebabnya pak?

Informan : Yang saya inget sih bulan April kemarin, kan masih baru tuh. Waktu itu kita (pihak line a) dapet info dari *supply chain* ada selisih data barang, dari info ada barang yang mereka kira ketuker, setelah ditanya tanya ke orang yang waktu itu meriksa ternyata barangnya beneran ketuker.

Peneliti : Oh jadi karena *part* yang tertukar ya pak, apa bapak tau kenapa bisa ketuker kaya gitu?

Informan : Ya karena *part number*nya itu mirip dit, missal nih kaya *part a* sama *part* itu *part number*nya mirip kan, Cuma beda 1 angka. Terus juga *part* namanya ini mirip dit, bedanya paling di warna ada yang red ada yang black, makanya pas lagi *stock opname* sering ketuker tuker gitu.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Peneliti : Oke pak, kendalanya berarti susah bedain *partnya* ya, apa bapak tau *part* mana yang paling sering ketuker atau bermasalah pas lagi *stock opname*
- Informan : Paling *part* yang A dit, mirip banget *part numbernya* kaya ini BZ330 ini BZ340 terus ini KK100 ini KK110, yang mirip kaya gitu sering ketuker pas kita lagi *stock opname*.
- Peneliti : Baik pak, mungkin ini terakhir, menurut bapak apa yang paling sering atau memungkinkan terjadi salah input pada saat *stock opname*
- Informan : Ya tadi itu dit, *part* yang nomornya mirip paling sering ketuker. Selain itu paling karena ada barang yang gak disimpan sesuai raknya, kaya ini AH1 harusnya di rak I2 malah di I1. Soalnya disini penomoran belum ada di semua rak.
- Peneliti : Oke pak, saya rasa udah cukup wawancaranya pak, saya juga udah dapet info masalah *stock opname* ini. Makasih pak ayi udah mau bantu luangin waktu buat wawancara ini.
- Informan : Siap, aman dit, lanjut.
- Peneliti : Siap pak Ayi.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Transkrip Wawancara 2

Waktu Wawancara : 13 Mei 2025

Lokasi Wawancara : Office PT XYZ

Hasil Data Wawancara peneliti dengan Informan

Nama : Aprian Imam Rusdi

Jabatan : PIC *Supply chain* A

Peneliti : Assalamualaikum mas rian, sebelumnya terimakasih mas sudah meluangkan waktu buat wawancara ini

Informan : Oke dit. Mau tanya tanya tentang apa?

Peneliti : Jadi gini pak, saya mau tanya seputar masalah *stock opname* dan *shortage finished goods*, karena berdasarkan info dari pak A dan mas masalah *shortage* yang sering terjadi di line a karena ada masalah di kegiatan *stock opname*. Jadi saya butuh informasi untuk kebutuhan analisis di tugas akhir saya.

Informan : Oke dit, langsung dimulai aja pertanyaan pertama. Btw ada berapa pertanyaan?

Peneliti : Siap mas, untuk pertanyaan kurang lebih ada 11 pertanyaan. Saya masuk ke pertanyaan pertama mas, jadi mas kan orang yang bertanggung jawab untuk barang jadi di line a ya, apa mas tau atau pernah menangani langsung masalah *shortage* yang terjadi di line ini?

Informan : Iya, di PT XYZ ini khususnya di line a sudah beberapa kali terjadi *shortage*, Yang paling baru itu *shortage* waktu bulan januari sama april ada *part a* dan *part b* yang kosong, bukan kosong lebih ke kurang *stocknya*. Jadi waktu saya cek di sistem jumlahnya mencukupi eh pas. Sama beberapa kali di tahun lalu cuma datanya emang gak ada record khusus, paling ada di kepala, obrolan internal, sama Riwayat chat, mungkin mei ini ada potensi *shortage* juga karena saya sempet cek ada beberapa *part* yang gapnya abnormal, tapi semoga kejadian.

Peneliti : Semoga mas, oke saya lanjut mas. Waktu *shortage* itu terjadi, gimana bisa ketauan jumlah *part* itu gak sesuai, saat audit kah, laporan dari orang line a atau hal lain?



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Informan : Jadi, saya baru tau ada barang Shortage waktu barang mau dikirim ke customer, kan sebelum barang dikirim ada pengecekan barang tuh, waktu dicek melalui data stok di sistem jumlah barang cukup untuk dikirim, namun begitu dicek langsung di lapangan (rak penyimpanan) ternyata barangnya kosong. Dari situ baru ketahuan ada yang janggal kenapa bisa di sistem digital ada tapi di rak kosong. Gak harus kosong juga, barang kurang pun udh terbilang shortage karena mau gak mau tim produksi harus ngeduluin barang yang shortage tersebut, sedangkan kalo lebih bisa jadi buffer *stock*.
- Peneliti : Oh ketauannya justru malah waktu mau dikirim ya mas. Terus masalah shortage ini ada dampak ke perusahaan gak sih mas?
- Informan : Pasti ada, karena namanya baran kosong perlu ada untuk mengatasi masalah itu, Disini itu istilahnya Tindakan recovery, tindakan ini bisa dengan cara memajukan jadwal produksi atau lembur lah, terus jika ternyata material tidak mencukupi maka pickup material perlu dibikin lebih cepat (*premium flight*) yang dimana ini bisa meningkatkan cost operasional, selain itu dari segi pengiriman juga dilakukan secara langsung (*direct delivery*) ke customer karena jika ikut jadwal pengiriman yang ada itu udah gak bisa, sebenarnya kita akan negosiasi dulu sama customer untuk barang yang shortage ini bisa diundur dan diganti dengan barang lain dulu apa gak, kalo gak bisa ya kita harus lakuin *direct delivery* tadi, karena kalo barang gak kita kirim bisa kena komplain.
- Peneliti : Jadi lumayan juga dampaknya ke perusahaan ya mas. Apa mas punya data catatan tentang masalah shortage ini? Tanggal kejadian *part* mana yang shortage dan lain lain.
- Informan : Selama ini kita (*Supply chain*) gak ada pencatatan khusus buat masalah shortage dit, karena saat shortage itu terjadi fokus utama kita melakuakn Tindakan recovery tadi. Kalo pun ada record tentang shortage palingan cuma ada beberapa bulan terakhir aja (masih baru) sama di obrolan internal tim kita (*Supply chain*), kalo kamu butuh nanti saya coba cari, harusnya di history chat wa masih ada karena biasanya orang sana (line A) lapor lewat wa.
- Peneliti : Untuk pencatatan *stock opname* itu apa masih manual atau sudah ada sistem digital mas?



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Informan : Buat *stock count* disini sekarang masih manual menggunakan form *Stock opname* tadi, jadi emang rentan terjadi kesalahan input.
- Peneliti : Oh jadi memang masih manual ya mas, kalo menurut mas sendiri apa lebih baik sistem *stock opname* digital atau manual?
- Informan : Ya sistem manual pasti lebih rentan karena bisa aja terjadi kesalahan input. Selain itu sistem manual ini belum ada validasi yang bisa memastikan bahwa barang tersebut emang ada di rak,
- Peneliti : Oke mas, jika akan dibuat sistem *stock opname* digital, menurut mas fitur apa yang diperlukan agar tidak terjadi salah input tadi?
- Informan : Yang pasti itu harus ada sistem validasi address barangnya, karena dengan ini kita baru bisa pastiin kalo barang tersebut emang ada dan juga memastikan kalo operator bener bener ngitung barangnya sehingga gak ada gap di data hasil STO nya nanti.
- Peneliti : Baik, ini yang terakhir mas. Jika sistem digital nantinya akan diterapkan kira kira tantangan yang akan timbul dari peralihan sistem *stock opname* manual ke sistem digital tersebut?
- Informan : Kendala dari penerapan sistem digital itu ada di pengadaan barang (hardware) kaya device scanner dan sejenisnya, karena perlu dipastiin lagi khususnya ke tim finance kenapa perlu menggunakan device tersebut, apa benefit bagi perusahaan dan lain lain, dan kalo aplikasi yang kamu buat bisa dan cocok sama kondisi di perusahaan nanti akan saya coba ajukan biar bisa dipake secara resmi. Terus kalo diliat dari sisi operator, kita juga harus bisa mastiin dia mau gak gunain sistem tersebut, karena percuma sistem dibuat tapi gak digunakan, makanya perlu ada pelatihan juga bagi para operator agar mereka mau make sistem yang sudah dibuat.
- Peneliti : Oke mas, mungkin sekian buat wawancaranya. Terimakasih sudah mau meluangkan waktunya mas rian
- Informan : Oke, sama sama dit



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 9 Hasil Kuesioner Kepuasan Pengguna

Pertanyaan kuesioner kepuasan pengguna

Indikator	Pertanyaan	Skor
X1	Aplikasi stock opname mudah untuk dibuka dan dijalankan	26
X2	Tampilan menu pada aplikasi mudah dipahami	35
X3	Saya lebih nyaman melakukan stock opname menggunakan aplikasi dibandingkan manual	33
X4	Saya bisa mengoperasikan aplikasi tanpa kesulitan	37
X5	Fitur pemindaian QR code mudah untuk digunakan	37
X6	Aplikasi stock opname membantu saya melakukan stock opname lebih cepat	36
X7	Aplikasi stock opname membantu saya menghitung barang dengan mudah	31
X8	Fitur pemindaian QR code mencegah terjadinya kesalahan input saat stock opname	38
X9	Aplikasi stock opname dapat meningkatkan tingkat akurasi barang jadi	35
X10	Data yang saya input langsung tersimpan otomatis ke sistem	31
X11	Saya bersedia untuk menggunakan aplikasi stock opname untuk operasional	34
Total Skor		373

Hasil kuesioner melalui Google Form

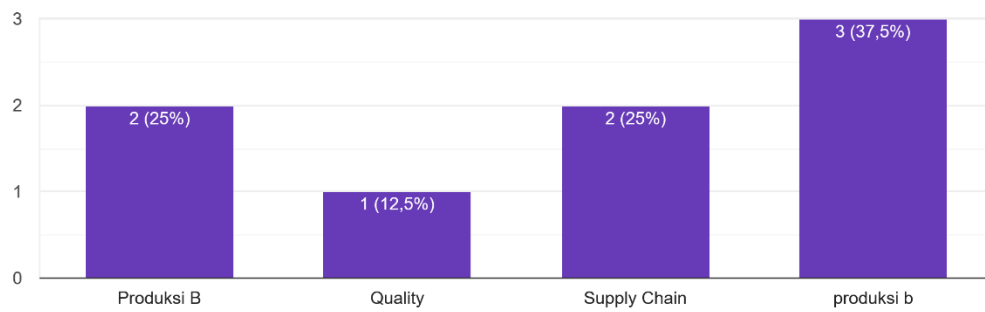


Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

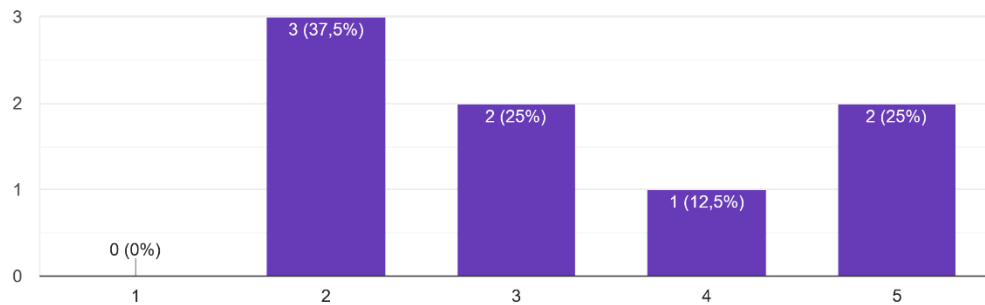
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Departemen
8 jawaban



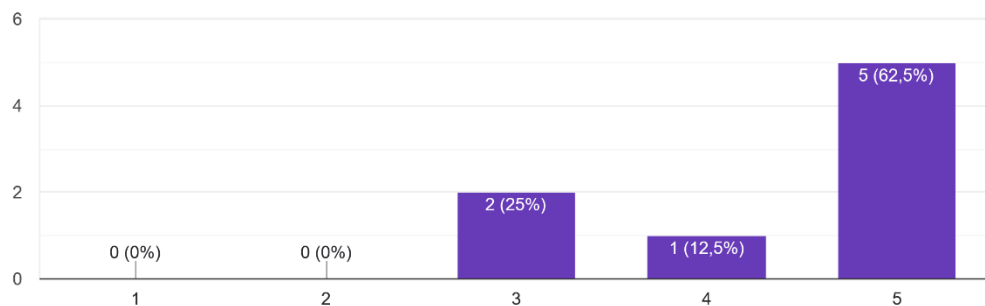
Aplikasi stock opname mudah untuk dibuka dan dijalankan

8 jawaban



Tampilan menu pada aplikasi mudah dipahami

8 jawaban





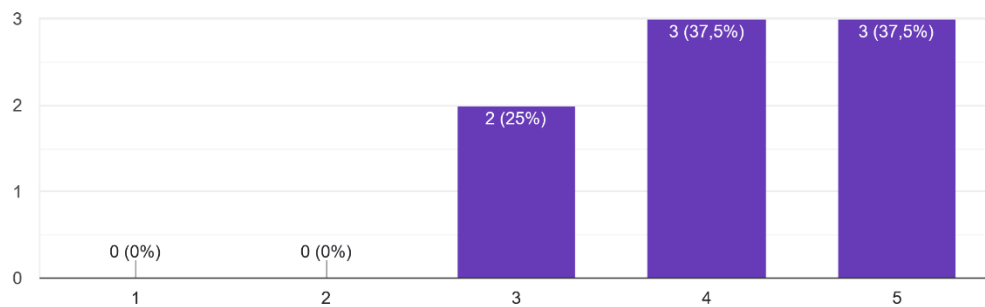
Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

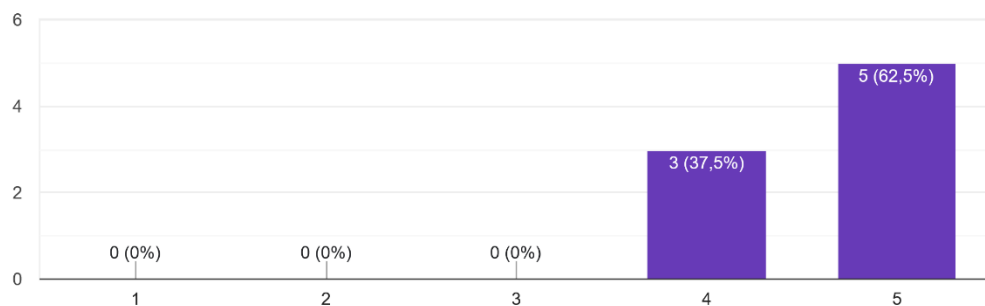
Saya lebih nyaman melakukan stock opname menggunakan aplikasi dibandingkan manual

8 jawaban



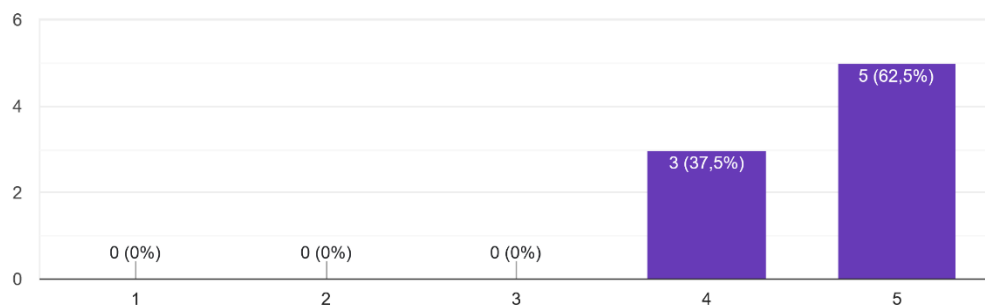
Saya bisa mengoperasikan aplikasi tanpa kesulitan

8 jawaban



Fitur pemindaian QR code mudah untuk digunakan

8 jawaban





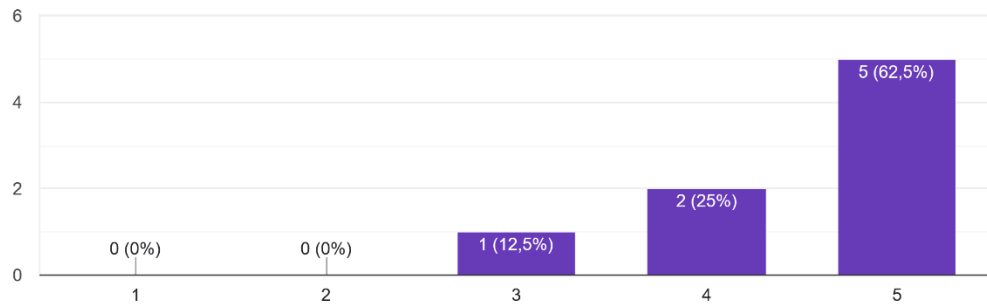
Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

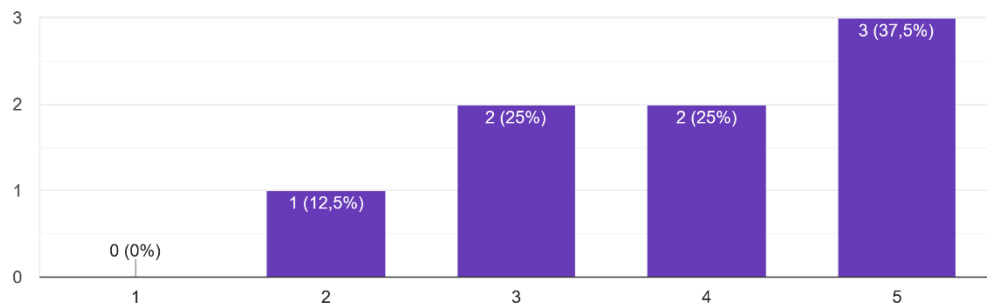
Aplikasi stock opname membantu saya melakukan stock opname lebih cepat

8 jawaban



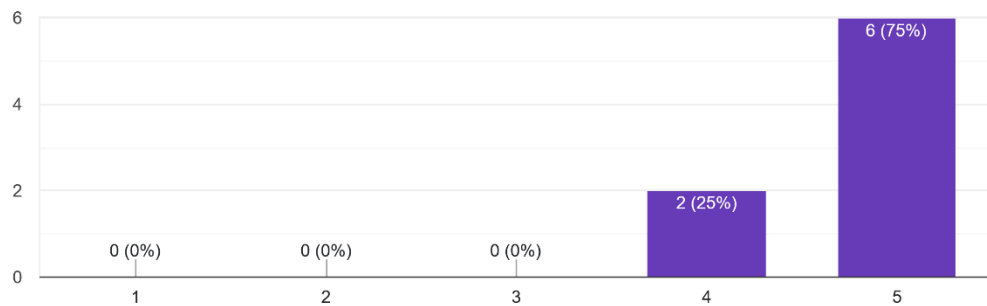
Aplikasi stock opname membantu saya menghitung barang dengan mudah

8 jawaban



Fitur pemindaian QR code mencegah terjadinya kesalahan input saat stock opname

8 jawaban





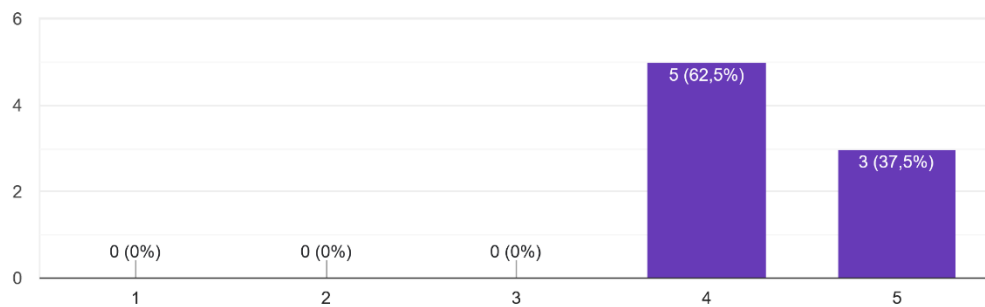
Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

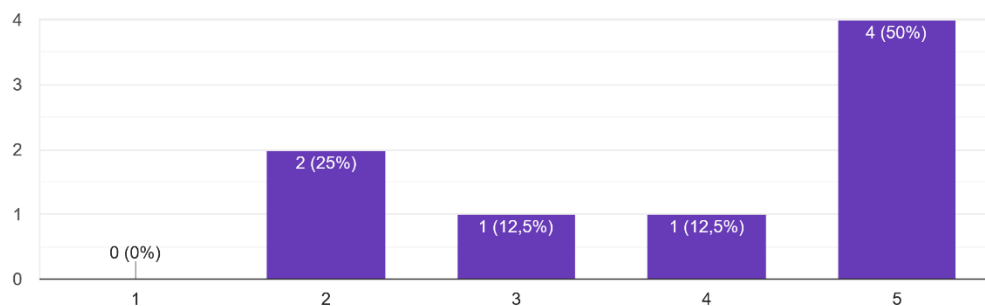
Aplikasi stock opname dapat meningkatkan tingkat akurasi barang jadi

8 jawaban



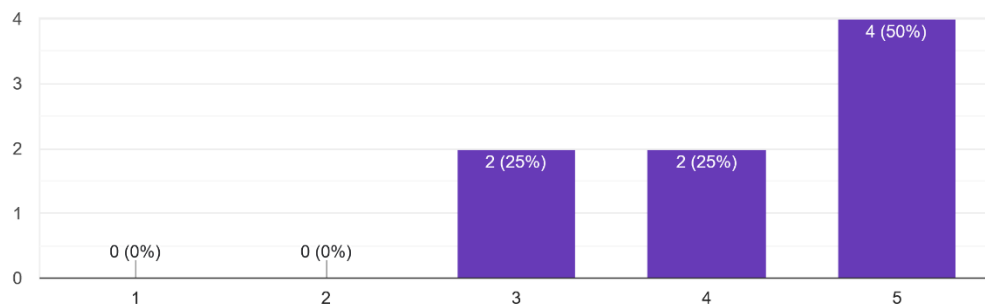
Data yang saya input langsung tersimpan otomatis ke sistem

8 jawaban



Saya bersedia untuk menggunakan aplikasi stock opname untuk operasional

8 jawaban





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hasil uji reliabilitas kuesioner

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	90.00	185.714	.785	.	.740
X2	88.88	192.125	.859	.	.748
X3	89.13	197.554	.705	.	.757
X4	88.63	203.125	.772	.	.764
X5	88.63	201.411	.892	.	.761
X6	88.75	199.643	.682	.	.760
X7	89.38	188.839	.797	.	.744
X8	88.50	203.429	.844	.	.764
X9	88.88	204.125	.703	.	.765
X10	89.38	184.839	.762	.	.740
X11	89.00	195.714	.737	.	.754
XTOTAL	46.63	53.696	1.000	.	.923

Hasil uji validitas kuesioner

Correlations

		X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	XTOTAL
X1	Pearson Correlation	1	.760*	.768*	.808*	.592	.442	.520	.602	.700	.431	.566	.818*
	Sig. (2-tailed)		.029	.026	.015	.122	.272	.187	.114	.053	.286	.144	.013
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
X2	Pearson Correlation	.760*	1	.677	.942**	.640	.309	.606	.926**	.565	.503	.924**	.875**
	Sig. (2-tailed)	.029		.065	<.001	.087	.456	.111	<.001	.145	.204	.001	.004
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
X3	Pearson Correlation	.768*	.677	1	.786*	.455	.340	.323	.462	.868**	.394	.531	.733*
	Sig. (2-tailed)	.026	.065		.021	.258	.410	.435	.249	.005	.334	.176	.039
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
X4	Pearson Correlation	.808*	.942**	.786*	1	.467	.183	.398	.745*	.600	.331	.856**	.786*
	Sig. (2-tailed)	.015	<.001	.021		.244	.665	.328	.034	.116	.424	.007	.021
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
X5	Pearson Correlation	.592	.640	.455	.467	1	.913**	.889**	.745*	.600	.941**	.545	.899**
	Sig. (2-tailed)	.122	.087	.258	.244		.002	.003	.034	.116	<.001	.162	.002
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
X6	Pearson Correlation	.442	.309	.340	.183	.913**	1	.755*	.408	.548	.906**	.213	.709*
	Sig. (2-tailed)	.272	.456	.410	.665	.002		.030	.315	.160	.002	.612	.049
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
X7	Pearson Correlation	.520	.606	.323	.398	.889**	.755*	1	.754*	.337	.830*	.608	.825*
	Sig. (2-tailed)	.187	.111	.435	.328	.003	.030		.031	.414	.011	.110	.012
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
X8	Pearson Correlation	.602	.926**	.462	.745*	.745*	.408	.754*	1	.447	.626	.870**	.853**
	Sig. (2-tailed)	.114	<.001	.249	.034	.034	.315	.031		.267	.097	.005	.007
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
X9	Pearson Correlation	.700	.565	.868**	.600	.600	.548	.337	.447	1	.483	.389	.720*
	Sig. (2-tailed)	.053	.145	.005	.116	.116	.160	.414	.267		.225	.341	.044
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
X10	Pearson Correlation	.431	.503	.394	.331	.941**	.906**	.830*	.626	.483	1	.386	.800*
	Sig. (2-tailed)	.286	.204	.334	.424	<.001	.002	.011	.097	.225		.345	.017
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
X11	Pearson Correlation	.566	.924**	.531	.856**	.545	.213	.608	.870**	.389	.386	1	.764*
	Sig. (2-tailed)	.144	.001	.176	.007	.162	.612	.110	.005	.341	.345		.027
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
XTOTAL	Pearson Correlation	.818*	.875**	.733*	.786*	.899**	.709*	.825*	.853**	.720*	.800*	.764*	1
	Sig. (2-tailed)	.013	.004	.039	.021	.002	.049	.012	.007	.044	.017	.027	
	N	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



Lampiran 10 Kegiatan Bimbingan Materi

LOGBOOK

KEGIATAN BIMBINGAN MATERI

Nama : Aditya Putra Setiawan
 NIM : 2106411020
 Judul Penelitian : Digitalisasi Sistem Stock Opname Berbasis Aplikasi
 Appsheets Untuk Mengatasi Shortage Barang Jadi Dalam
 Returnable Packaging Di PT XYZ
 Nama Pembimbing : Adita Evalina Fitria Utami, M.T

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
15 April 2025	Identifikasi masalah di perusahaan, latar belakang masalah	
22 April 2022	Bab 1, latar belakang masalah kurang kuat, judul tidak konsisten	
8 Mei 2025	Bab 2, singgung jurnal yang membahas stock opname, cari jurnal pendukung,	
14 Mei 2025	Bab 2, tambah state of the art, cari jurnal yang relevan dengan penelitian	
21 Mei 2025	Bab 3, jelaskan tiap proses yang ada di flowchart, perbaiki typo	
4 Juni 2025	Bab 4, fokus hasil sama pembahasan, tampilkan semua data di bab 4	
10 Juni 2025	Bab 4, buat kerangka kerja atau work instructionnya	
19 Juni 2025	Bab 4, jelaskan atau tampilkan data jika ada before after penelitian	

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Lampiran 11 Kegiatan Bimbingan Teknis

LOGBOOK

KEGIATAN BIMBINGAN TEKNIS

Nama : Aditya Putra Setiawan
 NIM : 2106411020
 Judul Penelitian : Digitalisasi Sistem Stock Opname Berbasis Aplikasi
 Appsheets Untuk Mengatasi Shortage Barang Jadi Dalam
 Returnable Packaging Di PT XYZ
 Nama Pembimbing : Deli Silvia, M.Sc

TANGGAL	CATATAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
19 Mei 2025	Bab 1, revisi penulisan kata pengantar	Deli-
22 April 2022	Bab 1, format tabel mengikuti template di website, istilah dibuat italic	Deli-
8 Mei 2025	Bab 2, perbaiki typo, bagian tabel STA dibuat kesamping	Deli-
14 Mei 2025	Bab 3, penulisan tabel dan gambar mengikuti template skripsi	Deli-
21 Mei 2025	Acc bab 1 sampai 3	Deli-
4 Juni 2025	Bab 4, istilah dijadikan italic	Deli-
10 Juni 2025	Acc Bab 4	Deli-
19 Juni 2025	Bimbingan dan finalisasi Bab 5	Deli-

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

RIWAYAT HIDUP



Nama penulis adalah Aditya Putra Setiawan lahir di Jakarta 6 Mei tahun 2003, penulis adalah anak ketiga dari 3 bersaudara dari Setiawan dan Imas Solihati. Penulis berasal dari SMPN 230 Jakarta, lalu melanjutkan pendidikan di SMKN 46 Jakarta, kemudian setelah lulus dari sekolah, penulis melanjutkan pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta dengan jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan program studi Teknologi Industri Cetak Kemasan. Selama perkuliahan selain mengikuti kegiatan akademik pada umumnya seperti PBL, penulis juga mengikuti kegiatan kepanitiaan seperti kuliah umum, serta kegiatan lain yang diadakan oleh Politeknik Negeri Jakarta seperti PMW dan INPACK.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**