



**EVALUASI DAN PENYEMPURNAAN SISTEM PENCATATAN
PERSEDIAAN BARANG DI PT ASIA VAPING INDONESIA**



**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
ADRIAN ADIPUTRA DANNY PRASETYA
41621120010

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**



**EVALUASI DAN PENYEMPURNAAN SISTEM PENCATATAN
PERSEDIAAN BARANG DI PT ASIA VAPING INDONESIA**

**TUGAS AKHIR
SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1)

**ADRIAN ADIPUTRA DANNY PRASETYA
41621120010**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2026**

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adrian Adiputra Danny Prasetya
NIM : 41621120010
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Industri

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul:
“Evaluasi dan Penyempurnaan Sistem Pencatatan Persediaan Barang di PT Asia Vaping Indonesia” adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 31 Januari 2026



Adrian Adiputra Danny Prasetya

SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILARITY*

Menerangkan bahwa Karya Ilmiah/Laporan Tugas Akhir/Skripsi pada BAB I,, BAB III, BAB IV dan BAB V atas nama:

Nama : adrian adiputra danny prasetya
NIM : 41621120010
Program Studi : Teknik Industri
Judul Tugas Akhir / Tesis
/ Praktek Keinsinyuran : EVALUASI DAN PENYEMPURNAAN SISTEM
PENCATATAN PERSEDIAAN BARANG DI PT ASIA
VAPING INDONESIA

Telah dilakukan pengecekan *Similarity* menggunakan aplikasi/sistem *Turnitin* pada **Sabtu, 14 Februari 2026** dengan hasil presentase sebesar **9 %** dan dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
Demikian surat keterangan ini dibuat dan digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 14 Februari 2026

Administrator Turnitin,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Itmam Haidi Syarif

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Adrian Adiputra Danny Prasetya
NIM : 41621120010
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Industri
Judul Skripsi : Evaluasi dan Penyempurnaan Sistem Pencatatan
Persediaan Barang di PT Asia Vaping Indonesia

Telah berhasil dipertahankan pada sidang tanggal 14 Januari 2026, dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:
Pembimbing



Dr. Defi Norita, ST, MT.
NIDN : 0314088203

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 18 Februari 2026

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.
NIDN : 0307037202

Ketua Program Studi Teknik Industri



Dr. Uly Amrina, S.T., M.M.
NIDN: 0304037906

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Ardiansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik program Sarjana.
3. Ibu Dr. Uly Amrina, S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri.
4. Ibu Dr. Defi Norita, S.T. M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Ibu Adizty Suparno, S.T., M.T. & Bapak Dr. Humiras Hardi Purba, S.T., M.T., selaku Dosen Penguji Skripsi, atas koreksi dan arahan, serta masukannya.
6. Perusahaan PT Asia Vaping Indonesia, serta Rekan kerja yang telah memberi izin dan kemudahan dalam pekerjaan selama di perusahaan tersebut.
7. Dan Kedua orang tua serta keluarga penulis yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 31 Januari 2026

Adrian Adiputra Danny Prasetya

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adrian Adiputra Danny Prasetya
NIM : 41621120010
Fakultas/Program Studi : Teknik/S1 Teknik Industri
Judul Tugas Akhir : Evaluasi dan Penyempurnaan Sistem Pencatatan
Persediaan Barang di PT Asia Vaping Indonesia

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 31 Januari 2026

Yang menyatakan,



Adrian Adiputra Danny Prasetya

EVALUASI DAN PENYEMPURNAAN SISTEM PENCATATAN PERSEDIAAN BARANG DI PT ASIA VAPING INDONESIA

ADRIAN ADIPUTRA DANNY PRASETYA

ABSTRAK

PT Asia Vaping Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi rokok elektrik (vape) merek VOOPOO dengan aktivitas utama meliputi penerimaan, penyimpanan, dan pengiriman barang ke toko serta distributor. Dalam pelaksanaannya, perusahaan masih menggunakan sistem pencatatan persediaan berbasis Microsoft Excel yang disusun secara sederhana dan belum optimal. Sistem tersebut belum memanfaatkan rumus otomatis, pengamanan lembar kerja, maupun fitur pendukung input data, sehingga proses pengolahan data stok menjadi kurang efektif, lambat, kurang fleksibel, dan berpotensi menimbulkan kesalahan pencatatan yang berdampak pada selisih antara data dan stok fisik. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem pencatatan persediaan yang berjalan serta merancang sistem pencatatan yang lebih efektif, rapi, dan mudah digunakan. Variabel yang diteliti meliputi sistem pencatatan persediaan, akurasi data stok, dan efisiensi operasional gudang. Objek penelitian adalah data persediaan barang dengan sampel berupa seluruh data stok selama periode penelitian, sehingga teknik sampling yang digunakan adalah total sampling. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif sederhana. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung dan studi dokumen, sedangkan analisis data dilakukan melalui perbandingan data stok dengan hasil stock opname serta analisis penyebab masalah menggunakan diagram fishbone. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem lama kurang efektif, sehingga dirancang sistem usulan berbasis Google Spreadsheet yang meningkatkan akurasi, meminimalkan kesalahan, dan mempermudah pengelolaan persediaan.

Kata Kunci : Persediaan Barang, *Google Spreadsheet*, pengendalian stok, pencatatan stok persediaan, *Excel*, stok data.

EVALUATION AND IMPROVEMENT OF THE INVENTORY RECORDING SYSTEM AT PT ASIA VAPING INDONESIA

ADRIAN ADIPUTRA DANNY PRASETYA

ABSTRACT

PT Asia Vaping Indonesia is a company engaged in the distribution of VOOPOO brand e-cigarettes (vapes) with the main activities including receiving, storing, and shipping goods to stores and distributors. In its implementation, the company still uses a Microsoft Excel-based inventory recording system which is compiled simply and is not optimal. The system has not utilized automated formulas, worksheet security, and data input support features, so that the stock data processing process becomes less effective, slow, less flexible, and has the potential to cause recording errors that have an impact on the difference between the data and physical stock. This research aims to evaluate the inventory recording system that is running and design a more effective, neat, and easy-to-use recording system. The variables studied include inventory recording systems, stock data accuracy, and warehouse operational efficiency. The object of the research is inventory data with a sample in the form of all stock data during the research period, so that the sampling technique used is total sampling. The research method used is descriptive with a simple qualitative and quantitative approach. The data collection technique is carried out through direct observation and document studies, while data analysis is carried out through the comparison of stock data with the results of stock taking and analysis of the causes of problems using fishbone diagrams. The results showed that the old system was less effective, so a Google Sheet-based proposal system was designed that improved accuracy, minimized errors, and made inventory management easier.

Keywords: *Inventory of Goods, Google Sheets, stock handling, inventory stock recording, Excel, data stock.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	0
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN KETERANGAN HASIL SIMILARITY	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep Dan Teori.....	5
2.1.1 Persediaan Barang	5
2.1.2 Pengendalian Stok	5
2.1.3 Manajemen Gudang	5
2.1.4 Efisiensi Operasional	6
2.1.5 Evaluasi	6
2.1.6 <i>Google Spreadsheet</i>	6
2.1.7 <i>Excel</i>	8
2.1.8 Fitur Dan Rumus Pada Aplikasi Pengolah Data Tabel.....	9
2.1.9 Diagram Fishbone	10

2.2 Penelitian Terdahulu.....	11
2.3 Kerangka Pemikiran.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Jenis Data Dan Informasi	17
3.2.1 Berdasarkan Sifat Data.....	17
3.2.2 Berdasarkan Sumber Data.....	21
3.2.3 Berdasarkan Cara Memperoleh Data	23
3.2.4 Berdasarkan Waktu Pengumpulan Data	24
3.3 Metode Pengumpulan Data	24
3.4 Metode Pengolahan Dan Analisis Data.....	24
3.4.1 Pengolahan Data.....	24
3.4.2 Analisis Deskriptif Kualitatif	25
3.4.3 Analisis Kuantitatif Sederhana.....	25
3.4.4 Penyempurnaan Sistem Pencatatan Usulan	26
3.5 Langkah-Langkah Penelitian	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
4.1 Pengumpulan Data	29
4.2 Pengolahan Data.....	29
4.2.1 Sistem Lama Pencatatan <i>Excel</i>	30
4.2.2 Analisis Diagram <i>Fishbone</i>	35
4.2.3 Sistem Pencatatan Usulan <i>Google Spreadsheet</i>	36
4.3 Hasil	44
4.3.1 Perbandingan Sistem Pencatatan <i>Excel</i> Dengan <i>Spreadsheet</i>	44
4.4 Pembahasan.....	47
4.4.1 Perbandingan Hasil Penelitian	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Kesimpulan	50
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA.....	52
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 rekap total selisih stok data <i>Excel</i> (September - november 2024)	2
Tabel 1. 2 selisih data <i>Excel</i> stok <i>Cartridge</i> (September - november 2024).....	2
Tabel 2. 1 penelitian terdahulu	11
Tabel 3. 1 rekap total selisih stok data <i>Excel</i> (September - Oktober 2025)	20
Tabel 3. 2 selisih stok <i>Cartridge</i> (September - Oktober 2025).....	20
Tabel 3. 3 waktu efisiensi input data stok persediaan <i>Excel</i>	21
Tabel 4. 1 analisis kuantitatif data <i>Excel</i> – selisih stok	33
Tabel 4. 2 analisis kuantitatif data <i>Excel</i> – waktu input stok	33
Tabel 4. 3 Rekap selisih pencatatan <i>Spreadsheet</i> (januari - maret 2025).....	41
Tabel 4. 4 selisih data <i>Spreadsheet</i> stok <i>Cartridge</i> (januari - maret 2025).....	41
Tabel 4. 5 analisis kuantitatif data <i>Spreadsheet</i> – waktu input stok.....	41
Tabel 4. 6 perbandingan akurasi stok <i>Excel</i> dengan <i>Spreadsheet</i>	44
Tabel 4. 7 perbandingan efisiensi waktu input stok <i>Excel</i> dengan <i>Spreadsheet</i> ...	45



DAFTAR GAMBAR

(Gambar 1. 1 tampilan bilah rumus pencatatan stok menggunakan <i>Excel</i>)	2
(Gambar 1. 2 tampilan lembar tab pencatatan stok menggunakan <i>Excel</i>)	2
(Gambar 1. 3 tampilan kolom isi pencatatan stok menggunakan <i>Excel</i>)	3
(Gambar 2. 1 tampilan <i>Google Spreadsheet</i>)	7
(Gambar 2. 2 logo <i>Spreadsheet</i>)	7
(Gambar 2. 3 tampilan <i>Excel</i>)	8
(Gambar 2. 4 logo <i>Excel</i>)	9
(Gambar 2. 5 diagram <i>fishbone</i>)	10
(Gambar 2. 6 diagram kerangka pemikiran)	15
(Gambar 3. 1 gudang penyimpanan persediaan stok)	17
(Gambar 3. 2 alur proses pencatatan stok persediaan)	18
(Gambar 3. 3 alur proses penyimpanan stok persediaan)	18
(Gambar 3. 4 data stok persediaan <i>Excel – database sheet</i>)	20
(Gambar 3. 5 data stok persediaan <i>Excel – in/out stock sheet</i>)	20
(Gambar 3. 6 contoh produk kategori <i>merchandise</i>)	21
(Gambar 3. 7 contoh produk kategori <i>POSM</i>)	22
(Gambar 3. 8 contoh produk kategori <i>Cartridge</i>)	23
(Gambar 3. 9 <i>file</i> stok persediaan perusahaan)	23
(Gambar 3. 10 Observasi gudang)	24
(Gambar 3. 11 lembar stok opname data persediaan <i>Excel</i>)	25
(Gambar 3. 12 diagram alur penelitian)	26
(Gambar 4. 1 lembar kerja data stok <i>Excel</i>)	30
(Gambar 4. 2 Data <i>Excel</i> stok gudang bulan september)	30
(Gambar 4. 3 Data <i>Excel</i> stok opname bulan september)	31
(Gambar 4. 4 Data <i>Excel</i> stok gudang bulan oktober)	31
(Gambar 4. 5 Data <i>Excel</i> stok opname bulan oktober)	32
(Gambar 4. 6 Data <i>Excel</i> stok gudang bulan november)	32
(Gambar 4. 7 Data <i>Excel</i> stok opname bulan november)	32
(Gambar 4. 8 analisis kualitatif data <i>Excel – Rumus data</i>)	34
(Gambar 4. 9 analisis kualitatif data <i>Excel – fitur lembar kerja</i>)	34

(Gambar 4. 10 analisis kualitatif data <i>Excel</i> – kolom data)	34
(Gambar 4. 11 diagram <i>fishbone</i> sistem pencatatan <i>Excel</i>)	35
(Gambar 4. 12 sistem pencatatan usulan – tampilan awal)	37
(Gambar 4. 13 sistem pencatatan usulan – rumus lembar data).....	37
(Gambar 4. 14 sistem pencatatan usulan – fitur <i>dropdown</i>)	37
(Gambar 4. 15 sistem pencatatan usulan – keamanan lembar kerja)	38
(Gambar 4. 16 <i>Database Spreadsheet</i> stok gudang bulan januari)	38
(Gambar 4. 17 keluar/masuk data stok <i>Spreadsheet</i> gudang bulan januari)	39
(Gambar 4. 18 stok opname data <i>Spreadsheet</i> gudang bulan januari).....	39
(Gambar 4. 19 <i>Database Spreadsheet</i> stok gudang bulan februari)	39
(Gambar 4. 20 keluar/masuk data stok <i>Spreadsheet</i> gudang bulan Februari).....	40
(Gambar 4. 21 stok opname data <i>Spreadsheet</i> gudang bulan januari Februari).....	40
(Gambar 4. 22 <i>Database Spreadsheet</i> stok gudang bulan Maret)	40
(Gambar 4. 23 keluar/masuk data stok <i>Spreadsheet</i> gudang bulan Maret).....	41
(Gambar 4. 24 stok opname data <i>Spreadsheet</i> gudang bulan Maret).....	41
(Gambar 4. 25 tautan penyimpanan data stok <i>Spreadsheet</i>)	43
(Gambar 4. 26 fitur <i>dropdown</i> validasi data stok <i>Spreadsheet</i>)	43
(Gambar 4. 27 rumus data stok <i>Spreadsheet</i>)	43
(Gambar 4. 28 fitur keamanan lembar kerja data stok <i>Spreadsheet</i>)	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Profil Perusahaan PT Asia Vaping Indonesia	53
Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	54
Lampiran 3. Halaman Revisi Dari Penguji Dan Pembimbing	55

