

IMPLEMENTASI *MACRO* EXCEL UNTUK PEMBARUAN DATA PADA DATABASE KLAIM ASURANSI PENGIRIMAN BARANG DI PT X

CARISSA MAHARANI AZIZAH



PROGRAM STUDI AKUNTANSI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Implementasi *Macro* Excel untuk Pembaruan Data pada Database Klaim Asuransi Pengiriman Barang di PT X” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Carissa Maharani Azizah
J0314211294

@Gmail: carissa@ipb.ac.id



ABSTRAK

CARISSA MAHARANI AZIZAH. Implementasi *Macro* Excel untuk Pembaruan Data pada Database Klaim Asuransi Pengiriman Barang di PT X. Dibimbing oleh HIJRAH HAFIDUDDIN.

PT X merupakan perusahaan *e-commerce* yang dalam operasionalnya melakukan pengelolaan klaim asuransi pengiriman barang. Salah satu permasalahan yang dihadapi adalah proses pembaruan database klaim yang masih dilakukan secara manual yang menyebabkan inefisiensi waktu serta potensi kesalahan pencatatan data. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pembaruan data berbasis *macro* Excel guna meningkatkan efisiensi waktu dan keakuratan pencatatan data klaim. Metode yang digunakan adalah *System Development Life Cycle* (SDLC) model waterfall, yang terdiri dari tahap analisis kebutuhan, desain, perancangan, pengujian dan pemeliharaan. Hasil implementasi menunjukkan bahwa penggunaan *macro* Excel memberikan peningkatan efisiensi waktu kerja sebesar 57,4% dan menghemat biaya operasional sebesar Rp2.163.250. Penggunaan *macro* Excel juga mendukung pencatatan data klaim yang lebih akurat dan terstruktur, serta mempercepat proses validasi dan integrasi data ke dalam database klaim.

Kata kunci: *Macro* Excel, Klaim Asuransi, SDLC, Asuransi Pengiriman Barang

ABSTRACT

CARISSA MAHARANI AZIZAH. Implementation of Excel Macro for Data Update in the Insurance Claim Database of Shipping Goods at PT X. Supervised by HIJRAH HAFIDUDDIN.

PT X is an *e-commerce* company that manages insurance claims for goods shipments as part of its operational activities. One of the main issues faced by the company is that the claim database update process is still performed manually, resulting in time inefficiency and a high risk of data entry errors. This study aims to design and implement a data update system using Excel macros to improve time efficiency and data recording accuracy. The method used in this study is the System Development Life Cycle (SDLC) with the waterfall model, consisting of the stages of requirement analysis, system design, development, testing, and maintenance. The results of the implementation show that the use of Excel macros increased work time efficiency by 57.4% and reduced operational costs by Rp2.163.250. In addition, the application of Excel macros supports more accurate and structured claim data recording and accelerates the process of data validation and integration into the claim database.

Keywords: Excel Macro, Insurance Claim, SDLC, Shipping Insurance



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

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

©Hak Cipta milik IPB, tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mencantumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

IMPLEMENTASI *MACRO* EXCEL UNTUK PEMBARUAN DATA PADA DATABASE KLAIM ASURANSI PENGIRIMAN BARANG DI PT X

CARISSA MAHARANI AZIZAH

Laporan Proyek Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Akuntansi

**PROGRAM STUDI AKUNTANSI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Penguji pada Laporan Proyek Akhir: Mela Nurdialy, S.E., M.Ak.



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



Judul Proyek Akhir : Implementasi *Macro Excel* untuk Pembaruan Database Klaim
Asuransi Pengiriman pada PT X
Nama : Carissa Maharani Azizah
NIM : J0314211294

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing:

Hijrah Hafiduddin, SE., SH., M.H., BKP.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Ratih Pratiwi, S.E., M.Ak.
NPI 201807198706232001

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP 196607171992031003

Tanggal Ujian: 21 Juni 2025

Tanggal Lulus:



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan proyek akhir ini dengan baik. Judul yang dipilih dalam penyusunan proyek akhir yang telah dilaksanakan sejak bulan Desember 2024 sampai bulan Maret 2025 ini ialah "Implementasi *Macro* Excel untuk Pembaruan Data pada Database Klaim Asuransi Pengiriman Barang di PT X"

Laporan Proyek Akhir ini merupakan salah satu syarat kelulusan bagi seluruh mahasiswa di Program Studi Akuntansi Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor. Laporan Akhir ini berhasil diselesaikan dan tidak terlepas dari dukungan serta arahan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T selaku Dekan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.
2. Ibu Ratih Pratiwi, S.E., M.Ak. selaku Ketua Program Studi Akuntansi Sekolah Vokasi IPB University.
3. Bapak Hijrah Hafiduddin, S.E., S.H., M.H., BKP selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis dalam pembuatan laporan akhir.
4. Seluruh tim dosen Akuntansi atas waktu dan ilmu yang telah diberikan.
5. PT X sebagai perusahaan yang menjadi tempat kegiatan magang industri dan berkenan untuk dijadikan sebagai objek penelitian.
6. Orang tua dan keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan baik secara materi maupun non-materi.
7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah mendukung dalam penyelesaian tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam Laporan Proyek Akhir ini, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis untuk perbaikan ke depannya. Semoga Laporan Proyek Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Bogor, Juni 2025

Carissa Maharani Azizah



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	iii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Asuransi	5
2.2 Asuransi Pengiriman Barang	5
2.3 Klaim Asuransi	6
2.4 Sistem Informasi	6
2.5 Komponen Pokok Sistem Informasi	7
2.6 Tujuan Sistem Informasi	7
2.7 Microsost Excel	8
2.8 Microsoft Excel <i>Macro</i> VBA	8
2.9 <i>Flow Chart</i>	9
2.10 <i>Data Flow</i> Diagram	10
2.11 <i>Use Case</i> Diagram	11
2.12 Metode Pengujian Sistem (<i>Black box Testing</i>)	12
2.13 Metode <i>Cycle Time Analysis</i>	12
2.14 Metode <i>Cost Benefit Anlysis</i>	12
2.15 Penelitian Terdahulu	12
2.16 PSAK 237	13
2.17 Kerangka Berpikir	14
III METODE	15
3.1 Gambaran Objek Penelitian	15
3.2 Teknik Pengumpulan Data	16
3.3 Teknik Analisis Data	17
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Proses Pembaruan Data yang Saat ini Dilakukan di PT X	19
4.2 Perancangan Sistem Informasi Menggunakan <i>Macro Excel</i>	27
4.3 Dampak Implementasi <i>Macro Excel</i> Terhadap Pembaruan Data	35
V SIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Simpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	43
RIWAYAT HIDUP	45

DAFTAR TABEL

1	Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	9
2	Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	10
3	Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	11
4	Penelitian Terdahulu	13
5	Data Acuan Proses <i>Lookup</i>	28
6	Kebutuhan Sistem Database Klaim	28
7	Pengujian Black Box Testing pada Sistem Informasi PT X Tahun 2025	33
8	Perhitungan <i>Cycle Time Analysis</i> PT X Tahun 2025	36
9	Perhitungan <i>Cycle Time Analysis</i> per Data Klaim di PT X Tahun 2025	36

DAFTAR GAMBAR

10	Gambar 1 Kerangka Berpikir	14
11	Gambar 2 Struktur Organisasi PT X	15
12	Gambar 3 Struktur Organisasi PT X	15
13	Gambar 4 Struktur Organisasi PT X	15
14	Gambar 5 Struktur Organisasi PT X	15
15	Gambar 6 Alur tagihan pembayaran premi	19
16	Gambar 7 Alur tagihan pembayaran premi	19
17	Gambar 8 Alur tagihan pembayaran premi	19
18	Gambar 9 <i>Flowchart</i> Pengajuan Klaim Asuransi Pengiriman Barang di PT X Tahun 2025	22
19	Gambar 10 <i>Flowchart</i> Pengajuan Klaim Asuransi Pengiriman Barang di PT X Tahun 2025	22
20	Gambar 11 <i>Flowchart</i> Pengajuan Klaim Asuransi Pengiriman Barang di PT X Tahun 2025	22

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Data Klaim File RMA 10 PT X Tahun 2025	44
2	Lampiran 2 Data Klaim File RMA 11 PT X Tahun 2025	44
3	Lampiran 3 Data Klaim File RMA 22 PT X Tahun 2025	44