



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# PEMBUATAN *BACK-END* SUBSISTEM *PHYSICAL INVENTORY DOCUMENT* PADA SISTEM LOGISTIK PERUSAHAAN OTOMOTIF “XYZ”

NAUFAL ALY NAFIS



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021

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



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pembuatan *Back-End* Subsistem *Physical Inventory Document* Pada Sistem Logistik Perusahaan Otomotif XYZ” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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, Agustus 2021

Naufal Aly Nafis  
J3C218189



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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



## RINGKASAN

Naufal Aly Nafis. Pembuatan *Backend* Subsystem *Physical Inventory Document* Pada Sistem Logistik Perusahaan Otomotif XYZ (*Making of Back-End Physical Inventory Document Subsystem in the Logistics System of the "XYZ" Automotive Company*). Dibimbing oleh SONY HARTONO WIJAYA dan MEDHANITA DEWI RENANTI

Proses logistik menjadi proses bisnis utama di Perusahaan Otomotif XYZ dimana di dalamnya terdapat proses pencatatan pergerakan *stock sparepart*. Kendala dari proses bisnis ini adalah sistem yang ada masih menggunakan sistem milik perusahaan lain yaitu SAP dengan skema berlangganan dan memakan biaya yang tidak sedikit. Oleh sebab itu, PT XYZ menginginkan sistem sendiri guna mencatat pergerakan *stock sparepart* ini dengan nama *Post Product Operational System* (PPOS). Subsystem *Physical Inventory Document* merupakan salah satu subsystem di dalam PPOS untuk memproses perhitungan ulang setiap *stock* fisik *sparepart* milik perusahaan otomotif XYZ yang tersimpan di suatu gudang. Subsystem ini melakukan pencatatan dan menyimpan riwayat jumlah stok fisik dan perbandingan antara stok fisik yang tersedia dengan jumlah stok yang terdata di PPOS.

Metode SDLC yang diterapkan dalam proses pembuatan *back-end* subsystem ini mengacu kepada metode pengembangan perangkat lunak SDLC AMN. Sistem PPOS ditulis menggunakan bahasa pemrograman C# dengan *framework* yang dipakai ialah ASP .NET Core 5.0. *Back-end* yang berhasil dibuat menyediakan *Application Programming Interface* (API) yang bisa digunakan oleh *front-end* baik untuk menampilkan informasi kepada pengguna maupun memproses data yang dikirimkan pengguna lewat *front-end* ke dalam subsystem *physical inventory document*, serta dapat melakukan perhitungan ulang jumlah *stock sparepart*. Hasil pengujian internal telah sukses dan semua *error* yang ditemui di dalam subsystem ini telah diperbaiki.

Kata Kunci : API, *back-end*, SDLC AMN, sistem informasi, *stock taking*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 20XX<sup>1</sup>  
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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*

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



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# **PEMBUATAN *BACK-END* SUBSISTEM *PHYSICAL INVENTORY* DOCUMENT PADA SISTEM LOGISTIK PERUSAHAAN OTOMOTIF “XYZ”**

**NAUFAL ALY NAFIS**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Laporan Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Manajemen Informatika

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**

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.

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



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Aditya Wicaksono, S.Kom, M.Kom

#### Hak Cipta Diindungi 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.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul Laporan : Pembuatan *Back-End* Subsistem *Physical Inventory Document* pada Sistem Logistik Perusahaan Otomotif "XYZ"

Nama : Naufal Aly Nafis  
NIM : J3C218189

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Dr. Sony Hartono Wijaya, S.Kom.,M.Kom.

Pembimbing 2:  
Medhanita Dewi Renanti, S.Kom., M.Kom.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Sofiyanti Indriasari, S.Kom., M.Kom.  
NPI. 201807198410052001

Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.  
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian:  
31 Juli 2021

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.

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