

## ABSTRAK

Nama : Syuhada Nurjuliadi  
NIM : 41516310010  
Pembimbing TA : Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM.  
Judul : Perancangan Sistem Aplikasi Klasifikasi Jenis Raw Material Ikan Tuna Berbasis Web Dengan Menggunakan Algoritma K-Means Dan Metode Exponential Smoothing (Study Kasus : PT. PAHALA BAHARI NUSANTARA)

PT. Pahala Bahari Nusantara berkeinginan untuk meningkatkan pemenuhan permintaan konsumen export raw material dan produksi untuk diolah menjadi sebuah produk olahan ikan tuna dipabrik yaitu frozen loin tuna. Dalam fenomena pemenuhan permintaan konsumen export raw material dan bahan baku untuk produksi dipabrik, penyediaan stock raw material ikan tuna berdasarkan jenis ikan tuna yang diinginkan menjadi salah satu faktor penunjang kelancaran dalam kegiatan bisnis. Tidak jarang juga sering terjadi kekurangan terhadap persediaan raw material ikan tuna berdasarkan jenis ikan tuna yang dibutuhkan baik untuk produksi maupun kebutuhan export raw material tersebut, sehingga dapat menimbulkan pelayanan kepada konsumen untuk kebutuhan export dan kebutuhan produksi dipabrik dapat berkurang atau terhambat. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis mencoba menerapkan algoritma K-Means pada sistem aplikasi klasifikasi jenis raw material ikan tuna berdasarkan jenis ikan tuna yang dibutuhkan untuk membantu mengelompokkan jenis raw material ikan tuna mana yang banyak digunakan dan juga harus selalu tersedia di cold storage sebagai tempat penyimpanan raw material ikan tuna agar tidak terjadi kekurangan persediaan raw material ikan tuna yang disebabkan oleh tingginya permintaan produksi dipabrik serta kebutuhan export raw material kepada konsumen dapat terpenuhi.

Kata kunci:

Smart Klasifikasi Raw Material, K-Means, Universitas Mercu Buana

## ABSTRACT

Name : Syuhada Nurjuliadi  
Student Number : 41516310010  
Counsellor : Ir. Emil R. Kaburuan, Ph.D., IPM.  
Title : Design of Web Based Tuna Fish Raw Material  
Classification Application System Using K-Means  
Algorithm and Exponential Smoothing Method  
(Case Study: PT. PAHALA BAHARI NUSANTARA)

PT. Pahala Bahari Nusantara wishes to increase the fulfillment of consumer demand for export raw materials and production to be processed into a processed tuna fish product, namely frozen loin tuna. In the phenomenon of fulfilling consumer demand for export raw materials and raw materials for factory production, the provision of tuna raw material stock based on the desired type of tuna is one of the supporting factors for smooth business activities. Not infrequently there is also a shortage of raw material supplies of tuna based on the type of tuna needed both for production and for export raw material needs, so that services to consumers for export needs and production needs at the factory can be reduced or hampered. To solve this problem, the author tries to apply the K-Means algorithm to the classification application system for tuna raw material types based on the type of tuna needed to help classify which types of tuna raw material are widely used and must also always be available in cold storage as a storage place. tuna raw material so that there is no shortage of tuna raw material supplies caused by the high demand for production in the factory and the need for raw material exports to consumers can be met.

Key words:

Smart Raw Material Classification, K-Means, Mercu Buana University