

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Secara geografis negara Indonesia merupakan negara maritim dengan dua per tiga luas lautan lebih besar dibandingkan daratan. Kondisi geografis merupakan negara kepulauan ini membuat negara Indonesia kaya hasil laut dan membuat udang sebagai primadona ekspor komoditas dalam perikanan, dengan volume dan nilai ekspor tertinggi. Masyarakat Akuakultur Indonesia (MAI) menyatakan, Indonesia mempunyai potensi lahan pesisir untuk tambak udang terluas di dunia. Indonesia bisa menjadi produsen dan peng ekspor budidaya udang terbesar jika pemanfaatan dan penggunaannya tepat. Oleh karena itu, budidaya udang menjadi aktivitas sebuah usaha yang banyak diminati oleh masyarakat Indonesia karena tingginya potensi hasil devisinya

Usaha budidaya udang memerlukan manajemen kualitas air yang bagus untuk meningkatkan hasil produksi yang maksimal. Kualitas air ini mencakup pengkondisian semua parameter kualitas air agar pertumbuhan udang dapat optimal dan tidak gagal panen. Peranan dalam pengkondisian parameter kualitas air antara lain yaitu oksigen terlarut (DO), suhu normal, kekeruhan air yang normal, dan derajat keasaman (pH) yang normal. Adapun peranan yang paling penting dalam manajemen kualitas air yaitu suhu dan kekeruhan air.

Secara fisik kualitas air tambak untuk budidaya udang untuk kecerahan air idealnya 30 cm (menunjukkan populasi plankton dan kandungan material terlarut dalam air), suhu air ideal antara 25-31°C, kekeruhan normal di range 0 - 25 NTU dan derajat keasaman (pH) untuk kehidupan udang yang optimal adalah 7,5 – 8,5 (netral), dan besarnya derajat keasaman (pH) yang optimal untuk kehidupan udang adalah 7,5 – 8,5 (netral). Pada range tersebut menunjukkan keseimbangan antara oksigen dan karbondioksida yang optimal dan mikroorganisme yang merugikan menjadi sulit untuk berkembang (Multazam & Hasanuddin, 2017).

Sampai saat ini para petambak udang, khususnya petambak udang di kecamatan cukuh balak milik Bapak H.Taisir masih menggunakan cara yang manual yaitu masih memprediksi data penjualan jenis udang yang dijual oleh masing-masing area, sehingga sering terjadi kesalahan dalam melakukan prediksi penjualan dan salah menyediakan udang yang akan dikirim ke masing-masing area serta memakan waktu yang cukup membuang waktu.

Berdasarkan masalah diatas maka akan dibangun aplikasi untuk melakukan klasifikasi penjualan udang dengan metode K-Means berbasis android sehingga dapat membantu tambang untuk melakukan prediksi penjualan udang dengan cepat dan tepat.

## **1.2.Ruang lingkup Penelitian**

Setiap penelitian yang sifatnya ilmiah sudah tentu memiliki batasan masalah. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penjualan jenis data Udang yang ada pada PT.Udang Windu
2. Tidak membahas proses transaksi pembelian Udang secara online.
3. Sistem ini dibangun untuk proses prediksi penjualan di area tambak

## **1.3. Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, yaitu mengutamakan masalah yang ada, adalah "Bagaimana membangun aplikasi penjualan berbasis android dengan metode penelitian klasifikasi k-means untuk menentukan area penjualan efektif?"

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Mengingat pokok permasalahan tersebut, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk membangun aplikasi penjualan berbasis android dengan metode penelitian klasifikasi k-means untuk menentukan area penjualan efektif.
2. Untuk mengetahui proses penjualan jenis udang pada setiap area penjualan secara cepat.

## **1.5. Manfaat penelitian**

Adapun Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat memahami kebutuhan masyarakat dalam kebiasaan berbelanja udang yang di lakukan para pelanggan.
2. Dapat mengetahui hasil analisis data penjualan udang secara online dengan menggunakan pengembangan aplikasi penjualan berbasis android Pada PT.Udang Windu .
3. Dapat mengetahui pola transaksi penjualan udang dengan menggunakan pengembangan aplikasi penjualan berbasis android pada PT.Udang Windu.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini, disusun sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam pendahuluan tercantum antara lain latar belakang, ruang lingkup, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini memuat tentang teori-teori yang akan mendukung untuk penelitian yang akan dilakukan.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini berisi alat dan bahan, metode pengumpulan data, prosedur penelitian, pengukuran variabel dan metode analisis (metode-metode pendekatan penyelesaian permasalahan yang dipakai dan metode analisis data).

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini disajikan hasil, implementasi, analisis dan pembahasan penelitian. Hasil dan implementasi dapat berupa gambar alat/program dan aplikasinya. Untuk penelitian lapangan hasil dapat berupa data (kualitatif maupun kuantitatif). Analisis dan pembahasan berupa hasil pengolahan data.

### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini disajikan simpulan dan saran dari hasil pembahasan.