# BAB 1
# PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Waralaba merupakan hak khusus yang dimiliki oleh orang perseorangan atau badan usaha terhadap suatu sistem bisnis dalam rangka memasarkan barang dan/atau jasa yang telah terbukti berhasil dan dapat dimanfaatkan dan/atau digunakan oleh pihak lain[1].. Waralaba dasarnya merupakan sebuah perjanjian mengenai metode pendistribusian barang dan jasa kepada konsumen..

Usaha waralaba tidak akan berjalan sebagaimana mestinya apabila hubungan kerja sama antara mitra dan pemilik merek dagang tidak terjalin dengan baik. Hubungan kerja sama antara mitra usaha dengan pemilik merek dagang waralaba adalah mitra usaha yang mengoperasikan bisnis dengan merek pemilik waralaba. Mitra hanya bisa menjual produk atau layanan waralaba dibawah perjanjian lisensi, jadi mitra tidak diperbolehkan membeli bahan atau produk dari vendor lain. Karena semua mitra hanya bisa memesan produk dari pemilik waralaba, produk atau bahan akan disiapkan oleh pemilik waralaba[2].

Di Indonesia bentuk usaha bisnis ini juga berkembang dengan pesat, dimana bentuk usaha waralaba ini banyak digunakan dalam usaha *fast food restaurant* seperti Kentucky Fried Chicken, Pizza Hut, Mc Donald, D'chick Fried Chicken, Hotel dan jasa penyewaan mobil.

Masalah yang sering muncul dalam bentuk usaha waralaba ini adalah penjualan dan stok barang. Pembelian barang yang sembrono terkadang membuat stok barang menumpuk atau habis ketika dibutuhkan. Hal ini menjadi sangat vital terutama untuk barang yang mudah kadaluarsa seperti bahan makanan. Agar stok barang terkontrol, maka perlu dilakukannya peramalan penjualan usaha tersebut.

Peramalan merupakan gambaran keadaan perusahaan pada masa yang akan datang.. Gambaran tersebut sangat penting bagi manajemen perusahaan karena dengan gambaran tersebut maka perusahaan dapat memprediksi Langkah - langkah apa saja yang diambil dalam memenuhi permintaan konsumen. Ramalan memang tidak selalu tepat 100%,, karena masa depan mengandung

masalah ketidakpastian, namun dengan pemilihan metode yang tepat dapat membuat peramalan dengan tingkat kesalahan yang keciil[3]..

Model peramalan yang digunakan dalam melakukan peramalan ini adalah *Time Series* atau biasa dissebut Deret Waktu.. Metode yang bisa digunakan dalam model deret waktu ini antara lain *single exponential smoothing, Least Square, Moving Average,* dan banyak metode lainnya. Penggunaan setiap metode berbeda-beda tergantung dari banyaknya data dan tipe data yang dimiliki. Dalam hal ini, metode yang digunakan adalah pengembangan dari *Moving Average* yaitu *Weighted Moving Average.* Metode *Weighted Moving Average(WMA)* adalah metode peramalan volume kegiatan atau permintaan di masa yang akan datang yang mengacu kepada jumlah titik waktu yang bergerak secara sistematis dan probabilitas keberulangan kembali setiap kegiatan dalam periode yang dicakup,,, di mana nilai ramalan sama dengan hasil kali antara bobot (*weighted factors*) dengan nilai kegiatan yang bersangkutaan[4].. Metode ini menggambarkan peta penjualan waralaba saat ini sehingga dipilihlah metode WMA.

Sehubungan dengan hal tersebut,, maka dalam peneliitian ini mengambil judul **"Peramalan Penjualan Waralaba Ayam Menggunakan Metode *Weighted Moving Average*"**

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang masalah diatas, maka dapat disimpulkan sebuah perumusan masalah dari penelitian ini yaitu.:

1. Bagaimana menerapkan algoritma *Weighted Moving Average* pada Aplikasi Peramalan Penjualan Waralaba Ayam.
2. Bagaimana kinerja algoritma *Weighted Moving Average* pada Aplikasi Peramalan Penjualan Waralaba Ayam.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

## 1.3. Tujuan dan Manfaat

Adapun tujuan dan manfaat yang didapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut::

### 1.3.1. Tujuan

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan algoriitma *Weighted Moving Average* pada Aplikasi Peramalan Penjualan Waralaba Ayam.
2. Mengetahui kinerja algoritma *Weighted Moving Average* pada Aplikasi Peramalan Penjualan Waralaba Ayam.

### 1.3.2. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai salah satu pengimplementasian dari materi-materi yang diidapat selama proses perkuliahan yang kemudian diapliikasikan kedalam kehidupan sehari-hari dan sistem peramalan penjualan produk dibangun guna memudahkan perusahaan waralaba ayam dalam prosses perencanaan pengadaan bahan baku dengan cara menghitung peramalan penjualan produk periode selanjutnya..

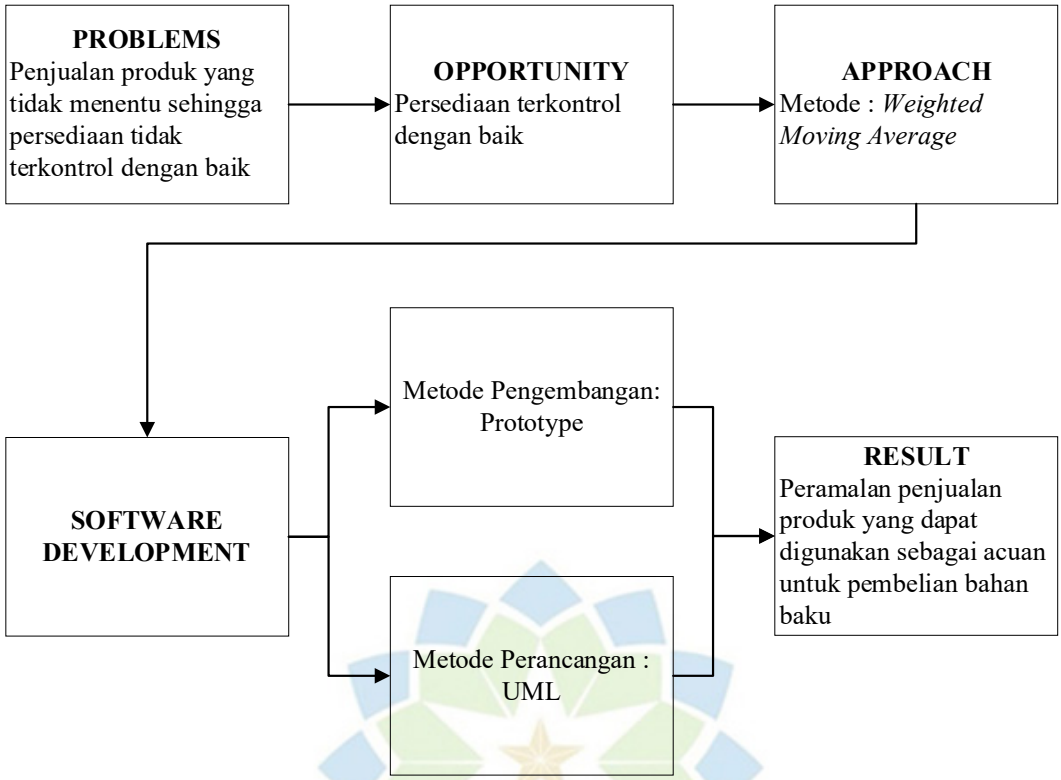
## 1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dari pembuatan aplikasi ini dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. *Input* data berupa tanggal dan jumlah penjualan harian.
2. *Output* berupa hasil peramalan penjualan menggunakan metode *Weighted Moving Average*.
3. Produk yang dihitung merupakan produk ayam dalam 1 kg.
4. Sebagai sumber data, waralaba yang digunakan adalah waralaba ayam.
5. Fitur yang dibuat terdiri dari *dashboard*, peramalan penjualan dan input data penjualan.
6. Kriteria peramalan dilihat dari akurasi yang dihasilkan.

## 1.5. Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka pemikiran dalam pembuatan aplikasi ini dapat dilihat pada gambar 1.1, sebagai berikut:




**Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran**

## 1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi peneliitian yang digunakan pada penulisan penelitian ini adalah metode Analisis Deskriptiif.. Pemilihan metode ini dimakssudkan untuk mendapatkan proses yang ssistematis, faktual serta mendapatkan data dan fakta yang akurat. Adapun dalam pelaksanaaannya,, penelitian ini terdiri dari dua tahapan, yaitu sebagai berikut:

### 1.6.1. Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dan informasi dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Melakukan pengumpulan data dengan membaca dan menganalisis *jurnal, paper, literature* dan berbagai bahan bacaan lainnya yang ada kaitanya dengan judul penelitian sebagai panduan dalam melakukan penelitian serta pembuatan aplikasi.

2. Observasi

Pengumpulan data dengan cara melakukan penelitan dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil, dilaksanakan di salah satu waralaba ayam.

3. Wawancara

Wawancara adalah sebuah metode dengan melakukan tanya jawab secara langsung terhadap subjek penelitian. Wawancara telah dilaksanakan dengan tanya jawab secara langsung dengan penjual waralaba ayam, yaitu penjual dechick mengger dan penjual dechick margahayu.

### 1.6.2. Tahap Pengembangan Sistem

Proses pengembangan apliikasi ini mengfgunakan SDLC(Software Development Life Cycle) *Prototype*.. Secara utuh SDLC *Prototype* dapat digammbarkan sebagai berikut::

a. *Listen to Customer*

Dalam tahap ini tujuannnya adalah mncari kebutuhan fungsional maupun non-fungsionl dari perangkat lunak yang akan dibuat.. Untuk itu pengumpulan data diambil dengan cara melakukan kuuesioner/tanya jwab yang di dapat dari narasummber..

b. *Build Mockup / Revise Mockup*

Dalam tahap ini akan dibuat beberapa uya adalah prediiksi kepribadian dari penggna aplikasi tersebut.. Selain itu ada evaluasi dari Mockup yang telah dibuat sehingga pada tahap akhir semua sudah berjalan sesuai tahapan..

c. *Customer test drives mockup*

Dalam tahapan ini akan diilakukan evaluasi dari hasil tes pengidentiifikasian,, pengukuran,, dan perhitungan ukur ketepatan kepribadian guna mengetahui keeefektifan aplkasi ini dalam membantu memprediksi kepribadian..

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

## 1.7. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam melakukan penyusunan skripsi ini maka dibuatlah sebuah sistematika penulisan yang terdiri dari bagian bagian berikut ini:

**BAB 1 PENDAHULUAN**

BAB 1 membahas mengenai latar belakang masalah yang terjadi diperusahaan, perumusan masalah, maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

**BAB 2 LANDASAN TEORI**

BAB 2 berisi sebuah teori-teori para ahli yang menjadi dasar dan landasan untuk digunakan sebagai tinjuan dalam memecahkan masalah dan mendukung penelitian ini. .

**BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN**

BAB 3 menjelaskan mengenai analisiis dan perancangan sistem yangakan dibuat yang diiawali dengan penjelessan mengenai siistem yang berjalan dan kemudiian melakukan analiisis terhadap ssistem tersebut.. Selanjutnya membuat tentang desain sisteem,, basis data dan antarmuka.. Pada bab ini analisis dan perancangan yang diuraiikan adalah analisis sistem opperasi,, arsitektur sistem, perancangan sistem,, peraancangan basis data,, dan perancangan aplikasi.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI

**BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI**

BAB 4 menjelaskan implementasi dari perancangan yang dibuat serta pengujian aplikasi yang telah dianalisa dan dirancang sebelumnya. Bab ini membahas mengenai perangkat lunak pembangun,, perangkat keras pembangun, implementasi basis data,, impleementasi antarmuka,, peengujian perangkat lunak.

**BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

BAB 5 menjelaskan mengenai kesimpulan dari uraian proses pembangunan aplikasi dan saran tentaang aplikassi ini untuk masa yang akan datang.