

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sembilan bahan pokok (sembako) adalah kebutuhan wajib masyarakat kita yang merupakan komoditi utama dan dijual bebas di pasar untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dibawah ini adalah daftar nama anggota bahan pokok sembako sesuai dengan keputusan meteri Industri Perdagangan no.115/mpp/kep/1998 tanggal 27 Februari 1998, yaitu antara lain : 1) Beras dan Sagu, 2) Jagung, 3) Sayur-sayuran dan Buah-buahan, 4) Daging baik sapi ataupun ayam, 5) Susu, 6) Gula Pasir, 7) Garam yang mengandung Yodium, 8) Minyak Goreng, 9) Minyak Tanah atau Gas Elpiji. Harga sembako di pasar secara umum seringkali kurang stabil. Hal ini dipengaruhi oleh banyak hal seperti meningkatnya kebutuhan masyarakat akan sembako karena peningkatan jumlah penduduk di Indonesia.

Salah satu dari banyak faktor yang menyebabkan harga sembako naik adalah kenaikan harga BBM. Hal ini disebabkan biaya pengiriman barang bertambah akibat kenaikan BBM. Beberapa harga sembako seperti telur ayam, bawang putih, bawang merah, cabai rawit, daging ayam serta daging sapi akan mengalami kenaikan yang cukup signifikan saat awal bulan puasa, Hari Raya Idul Fitri, menjelang Natal, dan Tahun Baru.

Inspektur Jenderal Kementerian Perdagangan RI, Srie Agustina, mengatakan bahwa terdapat empat faktor yang mempengaruhi kenaikan harga bahan pokok. Keempat faktor tersebut meliputi situasi harga di luar negeri dan kurs dolar, kondisi iklim, distribusi dan faktor spekulasi. Kenaikan harga bahan pokok di hari hari besar seperti Ramadhan, Lebaran, Natal dan hari hari besar lain menurut Srie Agustina, selaku Inspektur Jenderal Kementrian Perdagangan RI merupakan faktor psikologis [2]. Kenaikan harga di saat saat seperti ini bisa dikatakan kenaikan harga karena perilaku musiman masyarakat sendiri.

Berdasarkan masalah yang ada, maka dari itu langkah yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan kenaikan harga sembako yang tidak wajar yaitu dengan membuat sistem prediksi harga sembako harian. Penelitian ini menjadi salah satu *project* yang dikerjakan bersama antara pemegang dari program studi D3 Sistem Informasi Akuntansi Universitas Telkom dengan Dinas Komunikasi dan Informasi (Diskominfo) Kota Bandung. Penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat untuk mengetahui informasi harga sembako untuk beberapa waktu kedepan dalam menunjang kestabilan harga sehingga masyarakat dapat merencanakan pembelanjaan dengan benar.

Jika dikelompokkan berdasarkan perilaku musiman masyarakat khususnya masyarakat kota Bandung, harga sembako yang naik dan turun (fluktuatif) dapat diramalkan dengan menggunakan metode *Polinomial*, metode *Naïveforecaster* dan beberapa metode lainnya. Penelitian sebelumnya yang menggunakan peramalan harga sembako dilakukan oleh (Wuwung, 2013) dengan judul “Menerapkan Metode Model *ARIMA* Untuk Memprediksi Harga Beras Sultan dan Beras Membramo” [3]. Penelitian sebelumnya yang menggunakan *time series* juga dilakukan oleh (Rais, 2009) dengan judul “Mengembangkan metode *Box-Jenkins* dengan proses *ARIMA (Autoregressive Moving Average)* untuk memprediksi Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)” [4].

Aplikasi prediksi harga sebelas bahan pokok di wilayah kota Bandung menggunakan metode *Naiveforecaster* dengan berbasis *website* dapat digunakan untuk semua kalangan dimana saja dengan cepat dan mudah dengan terkoneksi internet. Penelitian ini menggunakan bahan pokok yang ada di pasar pasar kota Bandung. Adapun data uji yang digunakan untuk penelitian ini dimulai dari tanggal 1 Januari 2016 sampai 31 Desember 2022. Tujuan penelitian ini ialah membuat *website* terbuka untuk masyarakat Kota Bandung agar mengetahui harga bahan pokok beberapa waktu kedepan yang mungkin akan dipengaruhi oleh faktor musiman yang memiliki pola perubahan yang berulang pada periode tertentu misalnya kuartal tahun tertentu, bulanan atau hari – hari pada minggu tertentu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka perumusan masalah yang akan dibahas adalah:

1. Bagaimana cara memprediksi perilaku musiman harga sembako di wilayah Kota Bandung ?
2. Bagaimana menerapkan metode *Naiveforecaster* dalam prediksi perilaku musiman harga sembako di wilayah Kota Bandung ?
3. Bagaimana membangun website untuk prediksi harga sembako di Kota Bandung yang bisa diakses masyarakat umum ?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan di masyarakat kota Bandung.
2. Hasil Penelitian diharapkan dapat membantu pemerintah kota melakukan stabilisasi harga.
3. Publikasi pada jurnal nasional/internasional bereputasi atau yang lebih tinggi.
4. Teknologi tepat guna
5. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai rekomendasi implementasi aplikasi.
6. Sebagai salah satu syarat kelulusan bagi Mahasiswa/i Diplom 3 Program Studi Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom untuk mendapatkan gelar Ahli Madya.

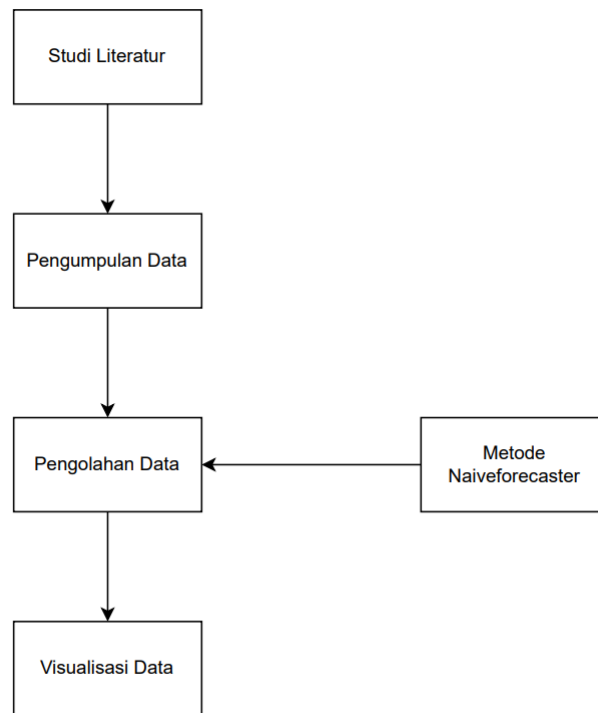
1.4 Batasan Masalah

Agar penulis dapat terfokus pada suatu permasalahan, dalam penelitian ini penulis memberikan batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menerapkan metode prediksi untuk data dengan tipe *time series*.
2. Prediksi bahan pokok menggunakan metode *Naiveforecaster*.
3. *Output* berupa *dashboard* yang bisa diakses masyarakat umum.
4. Bahan pokok yang digunakan untuk peramalan adalah beras, daging ayam, daging sapi, minyak, telur ayam, gula pasir, cabai merah keriting, cabai rawit merah, cabai merah besar, bawang merah dan bawang putih.
5. Data yang digunakan untuk *training* dimulai dari tanggal 1 Januari 2016 sampai dengan tanggal 31 Desember 2022.

1.5 Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam perancangan dan pembuatan proyek akhir ini adalah metode *System Development Life Cycle (SDLC)*. Model *SDLC* yang digunakan adalah metode *waterfall*. Metodologi ini memiliki tahapan-tahapan yang telah disesuaikan sehingga menjadi seperti berikut:



Gambar 1- 1. Metode Pengerjaan

1. Studi Literatur

Saat mengerjakan studi literatur, penulis melakukan serangkaian kegiatan yang menyelesaikan persoalan dengan mencari sumber – sumber tulisan yang sudah pernah dibuat sebelumnya.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan penulis merupakan Langkah utama dan hal yang paling penting untuk dilakukan dalam pembangunan aplikasi ini. Metode yang dipakai dalam pengumpulan data harga bahan pokok ini adalah dengan studi Pustaka.

3. Pengolahan Data

Data yang telah didapatkan kemudian diolah dan diprediksi dengan menggunakan metode *Naiveforecaster* sehingga didapatkan hasil angka parameter evaluasi seperti *MSE*, *MAE*, dan *MAPE*.

4. Visualisasi Data

Tahapan ini merupakan perancangan dan pemodelan system yang berfokus pada tampilan *interface* dan algoritma program. Tujuan dari dilakukannya tahapan ini adalah agar data yang telah diolah dapat dibaca oleh semua orang melalui *website* yang dibuat.

1.6 Jadwal Pengerjaan

Berikut ini merupakan jadwal pengerjaan proyek akhir yang penulis lakukan:

Tabel 1- 1 Jadwal Pengerjaan

No	Jenis Kegiatan	November 2022				Desember 2022				Januari 2023				Februari 2023				Maret 2023				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Studi Literatur	X	X	X	X	X		X	X	X												
2	Pengumpulan Data					X		X	X	X												
3	Pengolahan Data Estimasi										X	X	X	X								
4	Visualisasi data														X							
5	Pembuatan Laporan		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X					X	X	X	X