

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Inflasi merujuk pada peningkatan secara terus-menerus harga barang atau jasa secara umum [1]. Dari waktu ke waktu, inflasi mengalami perkembangan dimana perkembangan tersebut sangat penting bagi masyarakat, pelaku bisnis, kalangan perbankan, dan pemerintah. Inflasi memiliki hubungan yang kuat dengan fluktuasi suku bunga, nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing, dan tingkat produktivitas ekonomi. Perkembangan inflasi dapat dilihat dari angka inflasi yang terjadi pada setiap kurun waktunya. Angka inflasi memberikan data tentang perubahan harga barang dan jasa yang dikonsumsi oleh masyarakat. Melalui angka inflasi dapat dilihat apakah laju inflasi untuk setiap waktunya mengalami kestabilan atau malah sebaliknya [2].

Indonesia, sebagai negara yang sedang berkembang, rentan terhadap dampak pergerakan ekonomi global seperti kenaikan harga minyak, fluktuasi suku bunga, dan inflasi. Hal ini berpengaruh secara signifikan terhadap kebijakan pemerintah dan ekonomi masyarakat, yang pada akhirnya akan memengaruhi kebijakan struktur modal perusahaan [3]. Oleh karena itu, kestabilan laju inflasi menjadi kabar baik bagi perkembangan perekonomian suatu negara, dikarenakan jika tingkat inflasi yang tidak stabil dan naik turun dapat menyebabkan ketidakpastian terkait nilai uang, produksi, distribusi, dan arah pertumbuhan ekonomi. Hal ini dapat memicu harapan yang salah dan manipulasi yang berpotensi merugikan perekonomian secara keseluruhan. Sedangkan, jika tingkat inflasi yang rendah juga memiliki dampak negatif pada perekonomian karena mencerminkan daya beli dan permintaan yang rendah terhadap barang dan jasa, yang pada akhirnya dapat melambatkan pertumbuhan ekonomi [2]. Terjadinya inflasi yang berfluktuasi tinggi maupun rendah tidak dapat terprediksi karena faktor kenaikan yang bisa saja terjadi tiba-tiba dan tidak dapat dihindari.

Permasalahan tersebut kemungkinan dapat dicegah atau diantisipasi jika dibuatkan suatu sistem untuk melakukan prediksi atau peramalan pada periode atau tahun yang akan datang. Peramalan merupakan komponen kunci dalam pengambilan keputusan manajemen operasi karena memberikan informasi tentang permintaan di masa depan [4].

Berdasarkan studi kasus pada penelitian ini maka akan dilakukan peramalan dengan jangka waktu yang pendek dengan menggunakan metode deret waktu atau *time series*. Dengan adanya peramalan untuk laju inflasi, diharapkan pemerintah maupun masyarakat dapat melihat seberapa besar kemungkinan laju inflasi terjadi dan angka inflasi tersebut dihasilkan pada tahun yang akan datang.

Untuk menghasilkan peramalan yang memiliki nilai tingkat kesalahan paling kecil, maka dilakukan perbandingan tiga metode peramalan yaitu *naïve approach*, *exponential smoothing* dan *trend linier*. Dari metode-metode tersebut, nantinya dipilih metode yang paling sesuai untuk digunakan dalam penelitian ini guna memprediksi tingkat inflasi di Kota Bandung.

Beberapa penelitian konten buku sebelumnya telah dilakukan dengan beberapa metode yang berbeda. Namun, sebagian besar analisis konten yang dilakukan pada beberapa penelitian tersebut difokuskan kepada analisis tingkat inflasi di Indonesia. Sejalan dengan informasi tersebut, penelitian yang meneliti tingkat inflasi pada cakupan Kota Bandung khususnya pada bidang pendidikan belum pernah dilakukan. Penelitian seperti ini penting karena dapat memberikan informasi tentang bagaimana melakukan peramalan tingkat inflasi di masa depan untuk salah-satu kota di Indonesia. Selain itu, temuan yang diperoleh dapat digunakan sebagai langkah antisipasi oleh pemerintah dalam menyusun kebijakan, serta menjadi informasi bagi masyarakat. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendesain dan memberikan perbandingan dari ketiga alternatif model peramalan yang dapat memprediksi tingkat inflasi di sektor pendidikan di Kota Bandung

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kemampuan sistem untuk memprediksi tingkat inflasi pendidikan di Kota Bandung?
2. Bagaimana proses implementasi peramalan untuk tingkat inflasi pendidikan di Kota Bandung?
3. Bagaimana hasil dari proses implementasi peramalan untuk tingkat inflasi pendidikan di Kota Bandung?

1.3 Tujuan

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang ada pada rumusan masalah, maka dapat ditentukan tujuan penelitian ini, seperti :

1. Melakukan analisis terhadap kemampuan sistem dengan melakukan perbandingan beberapa metode forecasting untuk dapat memprediksi tingkat inflasi pendidikan di Kota Bandung.
2. Melakukan proses implementasi beberapa metode *forecasting* yang digunakan untuk dapat memprediksi tingkat inflasi pendidikan di Kota Bandung.
3. Mencapai target akhir dengan menghasilkan metode yang memiliki tingkat akurasi lebih besar dan layak untuk memprediksi tingkat inflasi pendidikan di Kota Bandung tahun berikutnya.

1.4 Batasan Masalah

1. Data yang digunakan yaitu data inflasi pendidikan di Kota Bandung yang diambil dari Portal Data Bandung tahun 2011 hingga 2018.
2. Menganalisis dengan menggunakan *function sktime* yaitu *forecasting (Naïve Approach, Exponential Smoothing dan Trend Linier)*.
3. Metode pengukuran kesalahan yang digunakan yaitu *Mean Absolute Deviation, Mean Squared Error, dan Mean Absolute Percentage Error*.

1.5 Definisi Operasional

1. Menggunakan data inflasi pengeluaran sektor pendidikan di Kota Bandung pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2018.
2. Pemodelan dilakukan dengan menggunakan salah satu metode *time series* yaitu metode *forecasting*.

1.6 Metode Pengerjaan

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersumber dari data sekunder. Data sekunder adalah data yang sebelumnya telah dibuat oleh orang lain, baik dalam bentuk yang diterbitkan maupun tidak. Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari sumber data yang terdapat pada situs web Portal Data Bandung berupa data laju inflasi kota Bandung dengan periode waktu yaitu mulai tahun 2011 hingga tahun 2017 yaitu data yang digunakan sebagai data training, dan data tahun 2018 sebagai data testing untuk nantinya dilakukan perbandingan dari hasil penolahan data yang dilakukan oleh penulis dengan data yang tersedia atau data aktual yang sudah tercantum di dalam Situs web Portal Data Bandung.

1.7 Jadwal Pengerjaannnnnn

Berikut adalah penjadwalan dari penelitian ini :

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan

Tahun	2022			2023						
Keterangan	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Juli
Pengumpulan Data										
Pengolahan Data										
Pengujian Data										
Perbandingan Hasil										