



## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi komputer dan internet dewasa ini berkembang pesat dan telah mendorong pertumbuhan diberbagai bidang teknologi informasi. Dengan teknologi tersebut akan memudahkan dalam menyimpan, mengolah dan menampilkan sebuah data. Seperti halnya dalam sebuah perusahaan atau badan usaha yang memerlukan suatu teknologi informasi yang dapat diakses dengan mudah, tidak membutuhkan waktu yang lama dan dapat memberikan masukan dalam mengambil keputusan. Salah satu badan usaha milik pemerintah yang memerlukan sebuah teknologi, yaitu Perusahaan Umum Badan Usaha Logistik atau Perum BULOG dalam menentukan kebutuhan stok beras setiap bulannya.

Beras adalah butir padi yang telah dibuang kulit luarnya (sekamnya) yang menjadi dedak kasar. Pada istilah lain, beras adalah gabah yang bagian kulitnya sudah dibuang dengan cara digiling menggunakan alat penggiling. Beras dipilih menjadi pangan pokok karena sumber daya alam lingkungan mendukung penyediaannya dalam jumlah yang cukup, mudah dan cepat pengolahannya, memberi kenikmatan pada saat menyantap, dan aman dari segi kesehatan. Oleh karena itu padi merupakan tanaman yang paling penting bagi masyarakat Indonesia. Beras yang merupakan hasil pengolahan dari padi merupakan sumber karbohidrat tertinggi dibandingkan dengan jenis pangan lainnya.

Meningkatnya jumlah penduduk pada suatu negara menjadi ancaman dalam mencapai ketahanan pangan. Dengan jumlah penduduk yang cukup besar maka keperluan penyediaan pangan di tingkat nasional maupun regional terus meningkat. Dalam memenuhi kebutuhan masyarakat Indonesia terhadap beras dan tetap menjaga stabilitas harga beras, untuk itu pemerintah membentuk suatu badan yang bertugas menjaga pangan di Indonesia. Perum BULOG sebagai Badan Usaha Milik Negara memiliki tugas utama, yaitu menyelenggarakan usaha logistik pangan pokok yang bermutu dan memadai bagi hajat hidup orang banyak.



#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Perum BULOG Divisi Regional (Divre) Riau yang ada di Provinsi Riau memiliki dua tugas operasional yaitu, Pelayanan Publik (PP) dan Perencanaan Pengembangan Usaha (PPU). Untuk bagian pelayanan publik ketersediaan beras sudah diprogram langsung oleh pemerintah pusat, karena beras ini akan disalurkan kepada masyarakat miskin, panti asuhan, dan ketika ada bencana atau musibah. Sedangkan dibagian perencanaan dan pengembangan usaha atau bisnis belum terprogram, karena dibagian ini stok beras tergantung permintaan melalui pejualan yang dilakukan. Perum BULOG Divre Riau memiliki dua gudang tempat penyimpanan ketersediaan bahan pangan, Ketersediaan stok beras yang ada di Riau ini berasal dari petani lokal, Sulawesi, Jawa dan import.

Perum BULOG dalam tanggung jawabnya menangani ketahanan pangan komoditas beras tidaklah mudah, karena seperti produk pertanian lainnya beras memiliki sifat yang mudah rusak dan musiman. Adanya persediaan beras yang cukup sangatlah penting untuk memenuhi kebutuhan permintaan pasar masyarakat Riau. Jumlah ketersediaan beras di Perum BULOG Divre Riau sangat mempengaruhi proses kegiatan penyaluran beras kepada masyarakat Riau. Persediaan beras yang dikelola oleh Perum BULOG Divre Riau dimaksudkan untuk mengantisipasi ketidakpastian permintaan, juga untuk menjaga kemungkinan terjadinya gagal panen pada daerah pemasok beras untuk wilayah Riau.

Di dalam melakukan analisa kegiatan usaha perusahaan, haruslah diperkirakan apa yang akan terjadi dalam dunia usaha pada masa yang akan datang. Seperti halnya kasus yang terjadi pada penumpukan stok beras di salah satu gudang bulog Riau, penumpukan beras ini terjadi akibat perkiraan permintaan yang salah pada masa bulan puasa dan lebaran. Bulog Riau pada bagian unit perencanaan dan pengembangan usaha melakukan stok hingga 150 ton pada masa itu, ini melebihi stok yang biasa dilakukan yang hanya berkisar 50 ton per bulan. Akibatnya terjadi penumpukan sampai saat ini. Sehingga membuat beras menjadi hancur seperti tepung dan berulat.

Dalam hal ini kita tidak bisa hanya mengandalkan intuisi seorang pemimpin dalam memperkirakan permintaan suatu barang untuk masa datang. Untuk itu kita perlu suatu ilmu untuk mempelajari perkiraan yang terjadi masa



#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

datang. Salah satu kegiatan untuk memperkirakan apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang disebut peramalan (*forecasting*).

Ada beberapa metode peramalan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah persediaan barang suatu perusahaan atau instansi, salah satunya adalah metode *exponential smoothing*. Metode *exponential smoothing* merupakan deret waktu yang digunakan untuk memprediksi masa depan dengan menggunakan data historis. Dengan kata lain, model deret waktu mencoba melihat apa yang terjadi pada masa kurun waktu tertentu dan menggunakan deret waktu masa lalu untuk meramalkan masa yang akan datang. Dengan menggunakan metode *exponential smoothing* ini diharapkan mampu untuk menyelesaikan masalah persediaan dan perkiraan permintaan stok beras pada Perum BULOG Divre Riau.

Berdasarkan penjabaran masalah tersebut, peneliti bermaksud mengambil judul “ **Sistem Peramalan Kebutuhan Stok Beras Pada Perum BULOG Divre Riau Menggunakan Metode *Exponential Smoothing* “.**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang diatas, maka permasalahan yang dapat diambil yaitu: Bagaimana merancang sebuah aplikasi peramalan kebutuhan beras pada Perum BULOG Divre Riau dengan menggunakan metode *exponential smoothing*?

## 1.3 Batasan Masalah

Dari uraian di atas maka penelitian ini dibatasi pada permasalahan sebagai berikut:

- 1) Sistem ini hanya membahas peramalan persediaan beras.
- 2) Tempat penelitian untuk sistem peramalan ini dilakukan pada Perum BULOG Divre Riau unit Perencanaan dan Pengembangan Usaha.
- 3) Sistem peramalan ini menggunakan metode *exponential smoothing*.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan perumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk :

- 1) Untuk dapat melakukan perencanaan mengenai penyediaan kebutuhan beras pada Perum BULOG Divre Riau.
- 2) Untuk membantu dalam memantau pembelian dan penjualan beras serta dalam mengambil keputusan.
- 3) Untuk menghemat atau melakukan efisiensi biaya persediaan beras.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran yang jelas guna menjawab permasalahan yang ada. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat antara lain :

- a. Dapat menyelesaikan masalah persediaan stok beras pada Perum BULOG Divre Riau.
- b. Dapat memberikan pengetahuan mengenai penyelesaian masalah dengan menggunakan metode *exponential smoothing*.
- c. Dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan bagi persediaan beras pada Perum BULOG Divre Riau.

### 1.6 Sistematika penulisan

Adapun tujuan pembuatan sistematika penulisan Skripsi ini adalah mempermudah penulis dalam melakukan penulisan Skripsi serta membuat analisa yang lebih terarah dan terfokus. Adapun sistematika penulisan Skripsi ini adalah :

#### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penulisan dan sistematika penulisan

#### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang segala hal yang berkaitan dengan tinjauan pustaka, pengertian sistem yang mencakup konsep dasar sistem, karakteristik sistem, komponen sistem, pengertian pengolahan data yang mencakup data dan informasi, definisi analisis sistem, definisi





#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perancangan sistem, siklus hidup pengembangan sistem serta pengertian teori permasalahan yang diambil.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini menjelaskan mengenai cara yang ditempuh dalam melakukan penelitian. Termasuk metode penelitian dan lain-lain.

### **BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN**

Di dalam analisa dan perancangan sistem ini akan menguraikan tentang analisa sistem, desain sistem dan struktur program dan Analisa Kelayakan Sistem yang akan dilakukan pengujian terhadap sistem yang akan di bangun dan analisa terhadap hasil pengujian tersebut.

### **BAB V TESTING DAN IMPLEMENTASI**

Berisi tentang pengujian perangkat lunak menggunakan teknik *Blackbox* untuk mengetahui dampak terhadap penggunaan sistem.

### **BAB VI PENUTUP**

Dalam bab ini merupakan bagian terakhir yang membahas tentang Kesimpulan dari pengembangan sistem informasi serta beberapa Saran yang diharapkan dapat membangun.