

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu keputusan penting dari sebuah instansi atau perusahaan adalah menentukan tingkat kebutuhan barang atau jasa yang perlu disiapkan untuk masa mendatang. Tingkat pengadaan yang lebih tinggi dari permintaan dapat mengakibatkan terjadinya pemborosan biaya. Sedangkan jika tingkat pengadaan lebih rendah dibandingkan dari permintaan dapat mengakibatkan kerugian baik materi maupun non materi.

Surat Keterangan Catatan Kepolisian (SKCK) saat ini merupakan salah satu aspek yang penting dalam penentuan jenjang karir seseorang. Semakin ketatnya persaingan di dunia kerja membuat beberapa perusahaan maupun instansi mengharuskan calon karyawannya untuk melampirkan SKCK pada surat lamaran pekerjaannya. Tidak hanya untuk calon pekerja saja, beberapa sekolah maupun Perguruan Tinggi juga meminta untuk melampirkan SKCK sebagai syarat pendaftaran peserta didik. Tujuannya untuk mengetahui riwayat hukum seseorang, dan untuk memastikan bahwa orang tersebut tidak mempunyai permasalahan hukum yang berat, yang dapat mengakibatkan reputasi perusahaan atau instansi tersebut menjadi buruk.

Polsek Gondomanan adalah institusi Polri yang mempunyai tugas pokok sebagai pemeliharaan keamanan, ketertiban masyarakat, serta penegakan hukum untuk memberi perlindungan, pengayoman dan perlindungan kepada masyarakat di wilayah hukum Polsek Gondomanan. Polsek Gondomanan juga memiliki tugas untuk pembuatan dan mengelola data SKCK. Jumlah permintaan

penerbitan SKCK yang tidak menentu merupakan salah satu masalah yang dihadapi petugas bagian Intelkam Polsek Gondomanan. Tidak jarang petugas kehabisan formulir pengajuan penerbitan SKCK atau kehabisan material lainnya, sehingga menghambat proses penerbitan SKCK. Biasanya pembuatan SKCK yang semula memakan waktu tidak kurang dari 15 menit bisa tertunda hingga 2 hari kerja, hal tersebut dapat mengakibatkan berkurangnya tingkat kepuasan pelayanan masyarakat pada Polsek Gondomanan.

Dengan latar belakang tersebut yang menjadi pembahasan utama penelitian ini adalah bagaimana mengimplementasikan metode peramalan yaitu metode *Moving Average* sehingga dapat menentukan kebutuhan SKCK pada kantor Kepolisian Sektor Gondomanan, sehingga mampu membantu dalam memperkirakan jumlah kebutuhan SKCK di masa mendatang supaya pihak Polsek Gondomanan bisa memberikan pelayanan yang lebih optimal kepada warga masyarakat, khususnya bagian Intelkam selaku unit pelayanan SKCK.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah “Bagaimana menerapkan metode *Moving Average* dalam peramalan kebutuhan SKCK pada Polsek Gondomanan Yogyakarta?”

### **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah diperlukan untuk mengarahkan pengerjaan dan pembahasan objek dan laporan kerja praktek agar tetap pada ruang lingkup sesuai

dengan topik penelian. Batasan masalah yang digunaka dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode yang digunakan adalah metode *Moving Average*.
2. Data jumlah permintaan SKCK periode sebelumnya didapat dari kantor Kepolisian Sektor Gondomanan.
3. Sistem yang dibuat hanya sebagai alat pengujian yang akan mengeluarkan output atau hasil berupa ramalan jumlah permintaan SKCK pada periode berikutnya bererta nilai *error* nya.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun maksud dan tujuan dari pelaksanaan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1 pada jurusan Teknik Informatika di Universitas Amikon Yogyakarta.
2. Mengimplementasikan metode *Moving Average* untuk meramalkan kebutuhan pembuatan surat keterangan catatan kepolisian di Polsek Gondomanan Yogyakarta.

#### **1.5 Metode Penelitian**

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan beberapa metode penelitian yang berhubungan dengan pokok permasalahan diantaranya :

## **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

### **1.5.1.1 Metode Analisis**

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil studi literatur untuk mengetahui dan mendapatkan pemahaman mengenai metode *Moving Average* untuk membantu proses peramalan (*forecasting*).

### **1.5.1.2 Metode Wawancara**

Pengumpulan data melalui tanya jawab dengan pihak Polsek Gondomanan yaitu pihak Intelkam berkaitan dengan permasalahan dan solusi yang akan di implementasikan.

### **1.5.1.3 Metode Kepustakaan**

Didalam metode pengumpulan data dengan menggunakan metode kepustakaan adalah dengan menggunakan buku- buku karya ilmiah ataupun buku- buku sebagai referensi.

### **1.5.1.4 Metode Dokumentasi**

Dalam metode pengumpulan data dengan cara mengambil data- data yang akan dibutuhkan didalam penelitian ini, tentunya atas izin dari pihak Polsek Gondomanan.

### 1.5.2 Metode Perancangan

Pada tahap perancangan sistem dilakukan perancangan sistem, pengumpulan data, dan merancang antarmuka. Proses perancangan dilakukan berdasarkan hasil analisis studi literatur yang telah didapatkan.

### 1.5.3 Metode Pengujian

Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian metode *moving average* menggunakan *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE), untuk menghitung kesalahan peramalan (*forecast error*).

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini diharapkan dapat memperoleh suatu penyelesaian dan pembahasan permasalahan secara rinci dan sistematis. Maka dalam penulisan digunakan sistematika berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, dan sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan skripsi.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi teori- teori yang mendasari pembahasan secara rinci, dapat berupa definisi atau model matematis yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab III Analisis dan perancangan menjelaskan tentang tinjauan umum Polsek Gondomanan, analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem, dan perancangan yang meliputi proses perancangan proses, perancangan basis data, dan perancangan *interface*.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang implementasi dari aplikasi yang akan dirancang yang meliputi cara penggunaan program. Bab ini juga akan dibahas mengenai hasil dari uji coba aplikasi, tampilan desain dan pembahasan, dan menganalisa jalannya aplikasi perangkat lunak.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dapat diperoleh secara keseluruhan dari uraian- uraian bab sebelumnya dan dengan disertai saran-saran mengenai hasil dari sistem aplikasi yang telah dibuat agar dapat dijadikan bahan pertimbangan sistem aplikasi untuk masa yang akan datang.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang pustaka yang digunakan penulis sebagai acuan dan bahan dalam pembuatan sistem aplikasi dan penyusunan laporan.