

# BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini akan memberikan gambaran secara singkat mengenai poin yang akan dibahas, diantaranya latar belakang terjadinya masalah yang menjadi dasar pembuatan aplikasi berdasarkan kebutuhan pelayanan kepada nasabah agar lebih maksimal. Kemudian akan memberikan gambaran tentang pertanyaan dari masalah yang harus dicari solusinya. Selanjutnya menjawab dari setiap poin masalah yang ditanyakan. Ruang lingkup menjadi batasan yang akan dipakai untuk membuat aplikasi. Semua informasi mengenai pemanfaatan teknologi dan sumber informasi yang dipakai sebagai pedoman dalam pembuatan aplikasi diambil dari hasil wawancara dan buku.

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Fenomena perkembangan teknologi yang semakin pesat dan beragam di Indonesia sudah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat diantaranya adalah perkembangan teknologi informasi. Perkembangan teknologi informasi hingga saat ini manfaatnya sudah banyak dirasakan mulai dari pemerintahan, perusahaan hingga perorangan. Salah satunya yang telah memanfaatkan teknologi informasi untuk melakukan kegiatan adalah Bank X. Namun masih terbatas dalam mengoptimalkan tenaga kerja *customer service* untuk membantu nasabah dalam menyelesaikan masalah.

Bank X adalah salah satu perusahaan yang berada di wilayah Bandung Timur. Bank X masih menggunakan sistem manual untuk memanfaatkan tenaga kerja *customer service officer* bantuan untuk melayani nasabah. Saat ini pegawai di Bank X hanya memprediksi secara manual untuk penggunaan tenaga kerja *pooling*. Pegawai menggunakan fasilitas *e-mail* untuk memberikan surat perintah kerja kepada *customer service officer* bantuan. Cara tersebut masih memiliki kelemahan misalnya kesalahan dalam memprediksi adanya kebutuhan pegawai *pooling* untuk membantu

perusahaan yang membutuhkan tenaga kerja bantuan, tempat penyimpanan data yang tidak terintegrasi dimana data hanya disimpan menggunakan fasilitas *e-mail server* serta membutuhkan waktu pencarian dalam mencari data untuk membuat laporan penilaian *customer service officer* bantuan dan laporan rekam kegiatan pegawai sebagai referensi prestasi kerja.

Berdasarkan kendala yang dihadapi oleh perusahaan, maka diperlukan sebuah sistem informasi untuk memprediksi kebutuhan kantor cabang pembantu dalam memanfaatkan tenaga kerja *customer service officer* bantuan, penyimpanan data pada basis data dan membuat laporan tenaga kerja bantuan yang sesuai yaitu mengenai Aplikasi Prediksi Pemanfaatan *Customer Service* Bantuan Menggunakan Metode *Double Exponential Smoothing*(Studi Kasus: Bank X).

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada Aplikasi Prediksi Pemanfaatan *Customer Service* Bantuan Menggunakan Metode *Double Exponential Smoothing*(Studi Kasus: Bank X), adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat aplikasi untuk memprediksi kebutuhan perusahaan untuk menambah jumlah *customer service officer* bantuan dalam melayani nasabah berdasarkan rekam nasabah?
2. Bagaimana membuat aplikasi agar perusahaan dapat memberikan surat perintah kerja secara efektif kepada *customer service officer* bantuan untuk membantu melayani nasabah?
3. Bagaimana membuat aplikasi agar perusahaan mampu membuat laporan penilaian *customer service officer* bantuan berdasarkan rekam nilai dan rekam kegiatan pegawai?

## 1.3 Tujuan Pembahasan

Tujuan dari pembahasan pada Aplikasi Prediksi Pemanfaatan *Customer Service* Bantuan Menggunakan Metode *Double Exponential Smoothing*(Studi Kasus: Bank X), adalah sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi untuk memprediksi kebutuhan perusahaan untuk menambah jumlah *customer service officer* bantuan dalam melayani nasabah berdasarkan rekam nasabah.
2. Membuat aplikasi agar perusahaan dapat memberikan surat perintah kerja secara efektif kepada *customer service officer* bantuan untuk membantu melayani nasabah.
3. Membuat aplikasi agar perusahaan mampu membuat laporan penilaian *customer service officer* bantuan berdasarkan rekam nilai dan rekam kegiatan pegawai.

## 1.4 Ruang Lingkup Kajian

Dalam pembuatan Aplikasi Prediksi Pemanfaatan *Customer Service* Bantuan Menggunakan Metode *Double Exponential Smoothing*(Studi Kasus: Bank X), akan dibuat batasan masalah agar topik yang dibicarakan tetap pada batasan yang sudah ditentukan:

### 1.4.1 Batasan Perangkat Keras

Adapun ruang lingkup perangkat keras pada aplikasi ini adalah:

1. Monitor
2. *Keyboard + TrackPad*
3. *Hardisk* 150 GB
4. *Memory* DDR2 2GB
5. VGA 64 MB

### 1.4.2 Batasan Perangkat Lunak

Adapun ruang lingkup perangkat lunak pada aplikasi ini adalah:

1. Sistem Operasi : Macintosh OSX 10.6.8
2. Sistem Basis Data : MySQL
3. Bahasa Pemrograman : PHP
4. *Editor*Pemrograman : Adobe Dreamweaver CS 3
5. *Server* : MAMP

### 1.4.3 Batasan Aplikasi

Adapun ruang lingkup aplikasi ini adalah:

1. Aplikasi yang dihasilkan adalah aplikasi berbasis *web*.
2. Aplikasi ini hanya diimplementasikan di Bank X.
3. Aplikasi ini hanya dapat diakses melalui *browser*.
4. Aplikasi yang dibuat hanya dapat diakses oleh pengguna yang mempunyai akun yang *valid*.
5. Hak akses hanya dimiliki oleh *admin* dan akun yang *valid*.
6. Pengolahan data hanya dapat dilakukan oleh bagian sumberdaya manusia wilayah dan kepala bagian.
7. Aplikasi memiliki fitur utama yang memanfaatkan metode *double exponential smoothing* untuk memprediksi kebutuhan tenaga kerja *customer service officer* bantuan.
8. Rekam data yang digunakan untuk perhitungan peramalan hanya bersumber dari empat data perhitungan yang terbaru.
9. Aplikasi ini mampu memprediksi jumlah *customerserviceofficer* bantuan yang dibutuhkan untuk membantu melayani nasabah berdasarkan rekam nasabah yang datang pada periode sebelumnya.

### 1.5 Sumber Data

Primer : Sumber data dari Bank X melalui wawancara.

Sekunder : Buku dan modul yang membahas tentang metode *forecasting*, *exponential smoothing* dan *customer service*.

### 1.6 Sistematika Penyajian

Berikut ini adalah sistematika penyajian pada pembuatan aplikasi ini:

BAB 1 Pendahuluan

Membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup kajian, sumber data, dan sistematika penyajian tugas akhir.

## BAB 2 Kajian Teori

Membahas mengenai teori-teori seperti pengenalan *forecasting, exponential smoothing method, simple exponential smoothing, double exponential smoothing, customer service, PHP Preprocessor dan Relational Database Management System MySQL* yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi ini.

## BAB 3 Analisis dan Rancangan Sistem

Membahas mengenai pemodelan dan diagram alir sistem kerja dari aplikasi, perancangan desain aplikasi, dan penjelasan sistem.

## BAB 4 Hasil Penelitian

Membahas mengenai aplikasi yang dihasilkan berdasarkan analisis rancangan sistem dan juga berisi tentang *screenshot* dari proyek yang dibuat.

## BAB 5 Pembahasan dan Uji Coba Hasil Penelitian

Membahas mengenai mengenai pengujian dan analisis terhadap masing-masing fungsi dari aplikasi. Laporan dari pengujian tiap fungsi atau *method* yang dibuat dalam metode *blackboxtesting*.

## BAB 6 Simpulan dan Saran

Membahas mengenai perancangan serta analisis pengujian aplikasi yang dibuat. Untuk lebih meningkatkan hasil akhir yang lebih baik maka penulis juga memberikan saran-saran untuk perbaikan serta penyempurnaan aplikasi ini.