

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peramalan merupakan suatu teknik analisa perhitungan yang dilakukan untuk melakukan perkiraan peristiwa yang terjadi di masa depan dengan waktu yang relatif lama dan penggunaan referensinya berdasarkan data – data yang dilakukan di masa lalu. Biasanya peramalan itu terkait dengan produksi, penawaran, permintaan dan penggunaan teknologi dalam sebuah usaha atau kegiatan bisnis. Dalam kegiatan bisnis selalu diarahkan ke masa depan untuk memperoleh sebuah *value* agar perusahaan dapat menjaga eksistensinya dan perusahaan akan memperoleh laba atau tidak dalam beberapa kurun waktu yang ditentukan maka dari itu teknik peramalan ini sangat diperlukan dalam dunia bisnis. Teknik peramalan ini digunakan oleh sebuah perusahaan untuk membuat suatu perencanaan terkait usaha dalam beberapa periode tertentu seperti kurun waktu satu bulan. Jadi analisa dari forecasting ini digunakan untuk memperkirakan *prospektif* ekonomi dalam kegiatan usaha untuk mencapai target yang di harapkan. Maka dari itu dibutuhkan perhitungan dasar untuk menjamin sebuah tingkatan perkiraan yang akurat dan bisa digunakan sebagai dasar perhitungan dalam suatu usaha. Salah satu jenis usahanya dari KPRI Guru - Guru Raung. KPRI Guru – Guru Raung Situbondo merupakan Suatu badan usaha yang beranggotakan orang – orang atau badan hukum koperasi dengan melaksanakan kegiatan berdasarkan prinsip koperasi yang bertujuan untuk mewujudkan kesejahteraan anggotanya dan masyarakat dalam mengembangkan prekonomian khususnya di Situbondo. Dalam usahanya salah satunya cabang yaitu Kredit Anggunan BPKB Asembagus.

Kredit Agunan BPKB merupakan Penyediaan uang atau tagihan berdasarkan persetujuan dari kesepakatan pinjam – meminjam antara bank dan pihak lainnya yang mewajibkan pihak peminjam untuk melunasi hutangnya setelah jangka waktu teretntu serta pemberian bunga dengan jaminan BPKB dari kendaraan bermotor. Dalam menjalankan bisnisnya KPRI Guru – Guru Raung untuk pemberian modal kepada kantor cabang Kredit Agunan BPKB Asembagus di berikan 3 kali dalam setahun dengan bulan yang berbeda – beda. Maka dari itu terdapat pembatasan

pinjaman pada nasabah setiap waktunya . Hal ini membuat kurang maksimalnya keuntungan yang didapat dalam melakukan bisnisnya di kantor cabang asembagus.

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan diatas, maka dibutuhkan sebuah *system Forecasting* yang dapat memudahkan para pegawai admin dan kepala cabang dari Kredit Anggunan BPKB Asembagus untuk menganalisa modal yang dibutuhkan untuk bulan selanjutnya agar memaksimalkan bisnis dalam bidang kredit dengan jaminan bpkb dari kendaraan bermotor. Maka diperlukan suatu sistem informasi yang dapat menentukan modal dengan cepat dan tepat serta melakukan permintaan modal kepada kantor pusat (KPRI Guru – Guru Raung). Dengan demikian, perusahaan akan dapat memenuhi kebutuhan pelanggan tepat waktu serta dapat menjaga kredibilitas dan kepercayaan di mata pelanggan. Pengembangan serta analisa dari sistem ini menggunakan pemograman *web* dengan bantuan *mysql* sebagai penyimpanan datanya dengan menggunakan metode *Exponential Smoothing*. Metode *Exponential Smoothing* merupakan prosedur perbaikan terus-menerus pada peramalan terhadap objek pengamatan terbaru (Agustinawati Purba, 2015). Metode ini dipilih karena sesuai dengan kebutuhan dari permasalahan pada kantor cabang kredit agunan bpkb asembagus, dimana peramalan dibutuhkan jangka pendek dan data yang dimiliki merupakan data yang berfluktuasi secara tidak teratur. Pada analisis jurnal penelitian Novianus, Helmi dan Shantika Martha (2015) tentang perbandingan keefektifan metode moving average dan exponential smoothing untuk peramalan jumlah pengunjung hotel merpati menyatakan bahwa metode exponential smoothing lebih efektif dan akurat untuk digunakan dengan tingkat error yang relative kecil. Penggunaan data yang sebelumnya sebagai acuan untuk meramalkan periode yang akan datang.

Adapun beberapa penelitian yang berkaitan dengan judul sebelumnya yang menerapkan *system forecasting* (sistem peramalan) dengan judul Usulan Peramalan Produksi Ban PT. XYZ melalui pendekatan metode Exponential Smoothing (Diah dkk, 2020) bertujuan untuk menentukan jumlah produk ban di tahun depan melalui exponential smoothing. Hasilnya menunjukkan bahwa cukup mendekati nilai aktual dengan peramalan meskipun terdapat peningkatan permintaan di bulan maret, mei, juni dan agustus. Selisih yang cukup signifikan adalah pada bulan agustus dengan

nilai selisih 26% lebih tinggi dari peramalan. Kemudian judul selanjutnya Perbandingan Keefektifan Metode *Moving Average* dan *Exponential Smoothing* untuk peramalan jumlah pengunjung Hotel Merpati (Novianus dkk, 2015) yang bertujuan untuk mengetahui penggunaan dalam metode moving average dan metode *exponential smoothing* serta membandingkan keefektifan dari kedua metode tersebut. Hasilnya *error* yang terkecil terdapat pada metode *exponential smoothing* dengan nilai $\alpha = 0,7$. Penelitian yang selanjutnya juga merupakan penerapan metode *exponential smoothing*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu

1. Bagaimana melakukan peramalan sesuai dari dari Agunan BPKB Asembagus untuk mendapatkan nilai error MAD (Mean Absolute Deviation) terkecil ?
2. Bagaimana mengetahui tingkat akurasi yang dihasilkan dari sistem aplikasi?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam Sistem Peramalan Modal di Kredit Agunan BPKB Asembagus dengan Metode *Eksponential Smoothing* adalah Pembuatan sistem ini menggunakan parameter jumlah data pemasukan dan pengeluaran dari kredit agunan bpkb asembagus dari bulan januari 2015 – april 2020.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari proposal skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kebutuhan modal dengan peramalan *single exponential smoothing* dengan tingkat error yang terkecil di agunan bpkb asembagus.
2. Untuk menentukan tingkat keakuratan dari sebuah sistem informasi menggunakan metode *exponential smoothing*.

1.5 Manfaat Penelitian

Tujuan dari proposal skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan keuntungan bisnis di bidang kredit agunan bpkb
2. Mengetahui kebutuhan modal yang perlukan untuk di setiap bulannya agar menghilangkan batasan dalam jumlah nasabah.