

ABSTRAK

Pengolahan data yang baik merupakan salah satu hal yang penting dalam bisnis marketplace. Diikuti dengan teknik prediksi data atau *data forecasting* yang tepat agar dapat dilakukan tindakan yang dapat mengatasi risiko bisnis yang akan datang. Terutama bagi sebuah bisnis baru, seperti Insurance Broker Marketplace yang memiliki teknik pengolahan data tak sama seperti marketplace pada umumnya. Karena, jenis bisnis ini masih tergolong baru, maka diperlukan teknik prediksi data yang sesuai. Kondisi data milik bisnis yang baru biasanya masih belum terlihat *seasonality* dan memiliki rata-rata serta variansi yang belum stasioner. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan cara bagaimana melakukan teknik prediksi data dengan metode ARIMA sehingga dapat digunakan oleh bisnis sejenis dalam mengatasi risiko yang akan datang dalam perusahaannya seperti adanya penurunan daya jual maupun keuntungan perusahaan. Hasil penelitian ini akan berupa penentuan variabel (p, d, q) mana yang paling baik dengan data yang dimiliki perusahaan *Insurance Broker Marketplace*, sehingga dapat ditunjukkan dalam berupa grafik akhir dalam memprediksi data menggunakan metode ARIMA dan dilakukan tindakan tepat oleh perusahaan jika terjadi penurunan jumlah polis yang akan masuk ke dalam platformnya. Namun, secara keseluruhan penelitian ini metode ARIMA belum dapat menjadi solusi untuk memprediksi jenis data yang dimiliki perusahaan untuk saat ini. Disebabkan keadaan data yang banyak memiliki nilai 0 dan sedikitnya bentuk deret waktu untuk data yang masih baru saat ini, metode prediksi menggunakan ARIMA masih menghasilkan *error* yang cukup tinggi untuk hasilnya dengan keadaan *bias* yang terdeteksi dalam model akhir.

Kata kunci: *Marketplace*, Prediksi Data, ARIMA, *Seasonality*, Stasioneritas

ABSTRACT

Proper data processing is one of the important things in the marketplace business. Followed by appropriate data prediction techniques or forecasting data so that actions can be taken to overcome future business risks. Especially for a new business, such as the Insurance Broker Marketplace, which has data processing techniques that are not the same as the marketplace in general. Because this type of business is still relatively new, an appropriate data prediction technique is needed. The condition of data belonging to a new business usually does not show seasonality and has a non-stationary average and variance. This study aims to show how to perform data prediction techniques with the ARIMA method so that it can be used by similar businesses in overcoming future risks in their company such as a decrease in selling power and company profits. The results of this study will be in the form of determining which variables (p , d , q) are the best with the data owned by the Insurance Broker Marketplace company, so that it can be shown in the form of a final graph in predicting data using the ARIMA method and taking appropriate action by the company if there is a decrease in the number policy that will enter the platform. However, overall of this research, the ARIMA method has not been able to be a solution for predicting the type of data owned by the company at this time. Due to the fact that a lot of data has a value of zero and there are few time series forms for data that are still new at this time, the prediction method using ARIMA still produces a fairly high error for the results with a bias condition detected in the final model.

Keywords: Marketplace, Data Forecasting, ARIMA, Seasonality, Stationarity