

## ABSTRAK

Perencanaan yang efektif, baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek bergantung pada permintaan untuk produk perusahaan. Prediksi penjualan dapat menentukan potensi penjualan dan luas pasar yang dikuasai dimasa yang akan datang. Permasalahan yang dihadapi oleh pihak konveksi Sunny four adalah tidak dapat memperkirakan jenis produk apasaja yang banyak terjual dan sedikit terjual dimasa yang akan datang sehingga menyebabkan banyaknya penumpukan stok barang yang tidak banyak terjual. Menggunakan metode regresi linear yang mampu membuat suatu model prediksi sehingga dapat membantu dalam proses permasalahan yang terjadi di konveksi sunny four. Penerapan algoritma regresi linear dalam memprediksi hasil penjualan produk dari sunny four konveksi dapat diterapkan pada perhitungan dengan menggunakan Bahasa pemograman python dengan menggunakan google colab. Hasil dari penelitian ini adalah nilai akurasi yang dihitung dengan menggunakan persamaan Root Mean Squared Error (RMSE), Mean Absolute Error (MAE) dan Menghitung Nilai Akurasi dengan menggunakan algoritma Regresi Linear mendapatkan Nilai RMSE terbaik sebesar 2,09 dan MAE sebesar 1,82.

**Kata kunci:** konveksi, prediksi, regresi linear



## ABSTRACT

*Effective planning, both for the long term and short term depends on the demand for the company's products. Sales predictions can determine the sales potential and the size of the market controlled in the future. The problem faced by the Sunny four convection is that it cannot predict what types of products are sold a lot and sold a little in the future, causing a lot of stockpiling of goods that are not sold much. Using a linear regression method that is able to create a prediction model so that it can help in the process of problems that occur in the sunny four convection. The application of the linear regression algorithm in predicting product sales results from sunny four convection can be applied to calculations using the python programming language using google colab. The results of this study are the accuracy value calculated using the Root Mean Squared Error (RMSE) equation, Mean Absolute Error (MAE) and Calculating Accuracy Values using the Linear Regression algorithm gets the best RMSE value of 2.09 and MAE of 1.82.*

**Keywords:** convection, prediction, linear regression

