

**SISTEM PREDIKSI PERSEDIAAN STOK BARANG DAN JUMLAH PENGUNJUNG
MENGUNAKAN METODE REGRESI LINIER BERGANDA
(Studi Kasus : Secil Mainan pada marketplace Shopee)**

**Khoirun Nisa
(170441100051)**

Dosen Pembimbing:

1. Sri Herawati, S.Kom., M.Kom.
2. Dr. Fika Hastarita Rachman, S.T., M.Cs.

ABSTRAK

Dokumentasi data pengunjung maupun produk sangat dibutuhkan untuk mendapatkan gambaran informasi tentang kebutuhan maupun alasan seseorang untuk membelikan poster mainan untuk buah hati-nya. Ketepatan dalam menganalisa data penjualan pada periode sebelumnya sangat bermanfaat untuk toko secil mainan dalam menentukan proses cetak poster agar dapat selalu tersedia dan melakukan pengiriman setiap hari, begitupula dengan data pengunjung yang sangat bermanfaat untuk pihak toko dalam menentukan pelayanan maupun penampilan toko agar dapat terus terlihat menarik, maka dari itu sangat diperlukan analisa secara berkala, untuk mempermudah dan menyimpan banyaknya data tersebut maka penulis membuat “Sistem Prediksi Persediaan Stok Barang Dan Jumlah Pengunjung Menggunakan Metode Regresi Linier Berganda”. Sistem prediksi ini dibuat untuk mengolah data yang didapat dari seller shopee, dan dilakukan uji T, Uji F serta menghitung koefisien determinasi untuk mencari faktor apa yang paling berpengaruh pada penelitian ini. Tingkat akurasi dari prediksi dihitung dengan SSE dan MSE. Hasil penelitian menunjukkan nilai korelasi pada data stok barang menghasilkan sebesar 0,688 yang berarti korelasinya kuat. Untuk koefisien determinasi diperoleh hasil 0,821 atau 82,1 sedangkan sisanya 0,179 persen dijelaskan oleh variabel lain. Tingkat estimasi kesalahan yang dihasilkan untuk data stok barang adalah 2,5 yang berarti dikatakan bahwa estimasi terhadap parameter dikatakan tepat. Untuk hasil penelitian dari data pengunjung menghasilkan korelasi 0,831. Koefisien determinasi diperoleh hasil 0,905 atau 90,5 persen sedangkan sisanya 0,095 persen dijelaskan oleh variabel lain. Tingkat estimasi kesalahan yang dihasilkan untuk data pengunjung membeli poster yaitu 5,3.

Kata Kunci : Analisis Regresi Linear Berganda, korelasi, sistem prediksi, SSE, MSE, koefisien determinasi.

ABSTRACT

Documentation of visitor and product data is urgently needed to get an overview of information about a person's needs and reasons for buying posters for his baby's toys. Accuracy in analyzing sales data in the previous period is very useful for toy shops in determining the poster printing process so that they can always be available and make deliveries every day, as well as visitor data which is very useful for the store in determining service and store appearance so that it can continue to look attractive , therefore it is necessary to analyze periodically, to simplify and store the amount of data, the authors created a "Inventory Prediction System and Number of Visitors Using Multiple Linear Regression Methods". This prediction system was made to process data obtained from seller shopee, and T-test, F-test and calculation of the coefficient of determination were carried out to find out what factors had the most influence on this research. The level of accuracy of predictions is calculated by SSE and MSE. The results showed that the correlation value in the inventory data was 0.688, which means that the correlation is strong. For the coefficient of determination, the results obtained are 0.821 or 82.1 while the remaining 0.179 percent is explained by other variables. The estimated error rate generated for inventory data is 2.5, which means that the estimate of the parameters is said to be correct. For research results from visitor data produce a correlation of 0.831. The coefficient of determination is 0.905 or 90.5 percent, while the remaining 0.095 percent is explained by other variables. The estimated error rate generated for visitor data who buys posters is 5.3.

Keywords: Multiple Linear Regression Analysis, correlation, prediction system, SSE, MSE, coefficient of determination.