

ABSTRAK

Perkembangan industri yang sangat pesat mendorong perusahaan meningkatkan efisiensi pada proses pengiriman barang untuk menghadapi persaingan. PT. MBG Putra Mandiri sebagai perusahaan industri jasa manufaktur yang memproduksi spare part, menghadapi tantangan dalam proses pemesanan produk spare part masih dilakukan secara manual dengan melakukan pencatatan pemesanan dan laporan transaksi masih dengan buku. Selain itu, perhitungan biaya distribusi pengiriman produk spare part belum dilakukan secara efektif, sehingga menyebabkan kesulitan dalam menentukan biaya transportasi yang diperlukan.

Penelitian ini bertujuan merancang sistem informasi perhitungan biaya distribusi pengiriman spare part yang akurat dan efektif di PT. MBG Putra Mandiri. Sistem ini menggunakan Microsoft Access dan Microsoft Visual Studio untuk meningkatkan efisiensi perhitungan biaya transportasi. Metode penelitian yang digunakan adalah System Development Life Cycle (SDLC) dengan tahapan perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan sistem informasi yang dirancang dapat menghitung biaya distribusi pengiriman produk spare part dengan lebih efektif dan efisien.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian sistem informasi menggunakan metode black box mendapatkan nilai rata-rata 9,343 dari 10, yang menunjukkan bahwa program telah berjalan dengan sangat baik. Sementara itu, pengujian white box menunjukkan bahwa sistem telah melewati pengujian dengan baik pada ketujuh alur path yang terdiri dari 55 node, dan semua fungsi dapat diakses dan berfungsi sesuai dengan yang diharapkan oleh user. Dengan demikian, sistem informasi perhitungan biaya distribusi pengiriman spare part yang dirancang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengiriman, serta kepuasan pelanggan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk pengembangan sistem informasi perhitungan biaya distribusi pengiriman produk spare part yang lebih baik di masa depan.

Kata kunci: Sistem Informasi; Perhitungan Biaya; Microsoft Access; Microsoft Visual Studio; Efisiensi dan Efektivitas

ABSTRACT

The rapid development of industry drives companies to improve efficiency in the delivery process to face competition. PT. MBG Putra Mandiri, a manufacturing service industry company that produces spare parts, faces challenges in the ordering process of spare parts products which is still done manually by recording orders and transaction reports are still done manually. Moreover, the calculation of distribution costs for shipping spare parts products has not been done effectively, causing difficulties in determining the required transportation costs.

This study aims to design an information system for calculating the cost of distribution of spare parts delivery accurately and effectively at PT. MBG Putra Mandiri. This system uses Microsoft Access and Microsoft Visual Studio to improve the efficiency of transportation cost calculation. The research method used is System Development Life Cycle (SDLC) with stages of planning, analysis, design, implementation, testing, and maintenance. The results show that the designed information system can calculate the cost of distribution of spare parts delivery more effectively and efficiently.

The results also show that the system testing using black box method gets an average value of 9.343 out of 10, indicating that the program has run very well. Meanwhile, white box testing shows that the system has passed the test well on the seven path flows consisting of 55 nodes, and all functions can be accessed and function as expected by the user. Thus, the designed information system for calculating the cost of distribution of spare parts delivery can improve efficiency and effectiveness of delivery, as well as customer satisfaction. This study is expected to be a reference for the development of a better information system for calculating the cost of distribution of spare parts delivery in the future.

Keywords: *Information System, Cost Calculation, Microsoft Access, Microsoft Visual Studio, Efficiency and Effectiveness.*