

Sistem Informasi Berbasis *WEB* sebagai Dasar Perencanaan Produksi Pada CV. Tani Organik Merapi Yogyakarta

Reksaning Akhid¹⁾, Atris Suyantohadi²⁾, Dyah Ismoyowati²⁾

Departemen Teknologi Industri Pertanian, Universitas Gadjah Mada

Jalan Flora No. 1 Bulaksumur, Yogyakarta 55281 Indonesia

email: reksaning.akhid@gmail.com

ABSTRAK

Sistem pendataan yang dilakukan CV Tani Organik Merapi belum mendukung adanya sistem pengolahan data. Selain itu, *purchase order* dilakukan satu hari sebelum pengiriman membuat CV Tani Organik harus memperkirakan kebutuhan bahan baku sebelum mengetahui kebutuhan pasarnya. Oleh karena itu di dalam penelitian ini dikembangkan sistem informasi untuk pengolahan data dan peramalan sebagai dasar perencanaan produksi.

Pengembangan sistem informasi dilakukan dengan menggunakan metode analisis dan desain sistem informasi. Sistem informasi yang dibuat dapat menampilkan berbagai informasi dan peramalan permintaan. Peramalan menggunakan 9 metode peramalan (*single average, moving average, weighted moving average, single exponential smoothing, double exponential smoothing, holtwinter additive, holt-winter multiplicative, dekomposisi additive dan dekomposisi multiplikative*) dan dipilih secara otomatis oleh sistem berdasar nilai *mean absolute deviation* terkecil.

Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi berbasis WEB yang dapat menampilkan informasi pencapaian pemenuhan perusahaan. Selain itu, sistem menghasilkan *output* berupa peramalan permintaan dengan periode peramalan 2 hingga 3 bulan kedepan. Sistem informasi tersebut telah memenuhi pengujian fungsionalitas *interface*, verifikasi sistem informasi, dan diperoleh hasil peramalan permintaan dengan rata-rata 87,59% terhadap permintaan nyata pada bulan Februari 2018.

Kata kunci : sistem informasi, analisis dan desain sistem informasi, peramalan

¹ Mahasiswa Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

² Staff Pengajar Departemen Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

A WEB-based Information Systems as a Reference of Production Planning at CV Tani Organik Yogyakarta

Reksaning Akhid¹⁾, Atris Suyantohadi²⁾, Dyah Ismoyowati²⁾

Departement of Agroindustrial Technology, Universitas Gadjah Mada

Jalan Flora No. 1 Bulaksumur, Yogyakarta 55281 Indonesia

email: reksaning.akhid@gmail.com

ABSTRACT

The data collection system conducted by CV Tani Organik Merapi has not supported the data processing system. In addition, purchase order done one day before delivery makes CV Tani Organik must estimate raw material needs before knowing the market needs. Therefore in this research developed information system for data processing and forecasting as base of production planning.

Information system development is done by using analysis and information system design method. The information system created can display various information and demand forecasting. Forecasting uses 9 forecasting methods (single average, moving average, weighted moving average, single exponential smoothing, double exponential smoothing, holtwinter additive, holt-winter multiplicative, additive decomposition and multiplicative decomposition) and automatically selected by the system based on the smallest absolute mean deviation value.

The results of this study in the form of WEB-based information systems that can display information achievement company compliance. In addition, the system produces output in the form of forecasting demand with forecasting period of 2 to 3 months ahead. The information system has met the interface functionality testing, the verification of the information system, and the information system can do the demand forecast with an average of 87.59% against real demand in February 2018.

Keywords: information system, analysis and design of information system, forecasting

¹⁾Student of Agroindustrial Technology Department, Faculty of Agricultural Technology, Universitas Gadjah Mada

²⁾Lecturer Staff of Agroindustrial Technology Department, Faculty of Agricultural Technology, Universitas Gadjah Mada