

ABSTRAKSI

Pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini, membuat banyak perusahaan atau pelaku bisnis usaha berupaya menggunakan teknologi informasi untuk membantu kelancaran bisnisnya, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi di kegiatan bisnis perusahaan adalah salah satu cara agar kegiatan bisnis dapat berjalan lebih cepat, tepat, dan efisien, sehingga data dapat disajikan dengan cepat dan akurat dapat berdampak positif bagi perusahaan. IT UPT (Unit Pelaksana Teknis) BALAI YASA TEGAL pada Divisi Direksi Komersial PT. KERETA API INDONESIA yang bertugas sebagai penanggung jawab bidang sistem informasi hardware dan software pada perbaikan, perawatan, maupun modifikasi kereta dan gerbong area Jawa Tengah yang berlokasi di Jl. Semeru No.5 Tegal

Catatan inventory dan maintenance yang masih manual dan belum terintegrasi nya pencatatan inventory suku cadang / spare part perangkat IT sehingga history penggunaan barang suku cadang tidak terekam sempurna, Permintaan Layanan teknis Maintenance IT yang masih secara lisan atau belum terdokumentasikan sehingga report harian tidak real dan tidak rapi. Penerapan sistem informasi di kegiatan bisnis perusahaan adalah salah satu cara agar kegiatan bisnis dapat berjalan lebih cepat, tepat, dan efisien. Karena segala macam informasi yang bersifat manual akan digitalkan dengan program. Dalam pembuatan program aplikasi tersebut kami menggunakan metode DFD (Data Flow Diagram) dengan software nya menggunakan PHP dan server MySQL.

Selain daripada itu, fitur data inventory juga dilengkapi dengan menu barang keluar, barang masuk dan yang penting adalah kalkulasi siaga barang, yang memudahkan tim IT untuk dapat memonitor kondisi safety stock yang ada di lemari. Penggunaan fitur safety stock tersebut menggunakan metode ROP (Re-Order Point) dan EOQ (Economic Order Quantity) agar supaya pada saat pemesanan barang kembali barang tersebut sesuai kebutuhan dari unit IT sehingga efisiensi jumlah, nominal, dan waktu. Dalam kalkulasi siaga barang terdapat komponen biaya pesan dan biaya simpan sebagai koefisien pengitung Economic Order Quantity. Harapan kami dapat merancang dan menerapkan Sistem informasi tersebut di UPT Balai Yasa Tegal untuk mempermudah pendokumentasian inventaris sukucadang unit IT

Kata Kunci : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi, Inventory, Maintenance, DFD (Data Flow Diagram), EOQ (Economic Order Quantity),

ABSTRACT

The rapid development of information technology today, making many companies or business people trying to use information technology to help smooth business, Analysis and Design of Information Systems in the company's business activities is one way for business activities to run faster, precisely, and efficiently, so that data can be presented quickly and accurately can have a positive impact for the company. IT UPT (Technical Implementation Unit) BALAI YASA TEGAL on Commercial Division of PT. KERETA API INDONESIA who served as the person in charge of the hardware and software information system on the repair, maintenance, and modification of train and carriage area of Central Java which is located on Jl. Semeru No.5 Tegal

The absence of recording inventory of spare parts / spare parts of IT equipment so that the history of the use of goods spare parts are not recorded, Request Maintenance IT technical services are still orally or undocumented so that daily reports are not real and not tidy. Implementation of information systems in the company's business activities is one way for business activities to run faster, precisely, and efficiently. Because all kinds of information that is manual will be digitized with the program. In making the application program we use the method of DFD (Data Flow Diagram) with its software using PHP and MySQL server.

In addition, the feature of inventory data is also equipped with a menu of goods out, goods in and the important thing is the standby calculation of goods, which allows the IT team to be able to monitor the condition of safety stock in the closet. The use of safety stock features using the ROP (Re-Order Point) and EOQ (Economic Order Quantity) method so that at the time of ordering the goods returned the goods according to the needs of the IT unit so that the efficiency of the number, nominal, and time. In the standby calculation of goods there is a component of message costs and storage costs as the coefficient of the Economic Order Quantity calculator. Hope we can design and implement the Information System in UPT Balai Yasa Tegal to facilitate the documentation of inventory parts of IT unit

Keywords: Analysis and Design of Information Systems, Inventory, Maintenance, DFD (Data Flow Diagram), EOQ (Economic Order Quantity),