



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BAHAN BAKU KEMASAN AIR MINERAL PADA CV. ARESOTA SOPPENG

Irma

*Dosen STMIK Lamappapoleonro Soppeng
Sistem Informasi, STMIK Lamappapoleonro Soppeng
e-mail : Irma@stmik.ypls.ac.id*

Abstrak

Penggunaan teknologi informasinya di CV. Aresota Soppeng yang masih sangat kurang, sehingga untuk menghasilkan data yang diinginkan masih melakukan system tulis menulis atau pencatatan dan disimpan dalam bentuk arsip. Tujuan dari penelitian ini membangun sebuah sistem informasi yang mampu menangani pengelolaan persediaan bahan baku pada CV. Aresota Soppeng. Dalam penelitian ini menggunakan metode yang mengadaptasi metode System Development Life Cycle (SDLC) untuk tahap – tahap dalam pengerjaan skripsi dari awal sampai selesai. Adanya sistem yang diterapkan pada CV. Aresota sangat membantu pihak karyawan dan proses persediaan bahan baku menjadi mudah dan cepat.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Persediaan, Bahan Baku.

Abstract

The use of information technology on CV. Aresota Soppeng is still very lacking, so to produce the desired data still do the system of writing or recording and stored in the form of archives. The purpose of this study is to build an information system that is able to handle the management of raw material inventories on the CV. Aresota Soppeng. In this study using a method that adapts the System Development Life Cycle (SDLC) method for the stages in the execution of the thesis from beginning to completion. The system that is applied to the CV. Aresota is very helpful for the employees and the process of inventory of raw materials is easy and fast.

Keywords: Information Systems, Inventories, Raw Materials.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Kemajuan Teknologi Informasi dan Komunikasi menjadi sarana dalam kemajuan suatu negara. Teknologi Informasi dan Komunikasi memegang peranan penting, baik dalam bidang pendidikan, ekonomi, sosial, budaya, geografi, agama dan juga bidang lainnya. Penggunaannya tidak hanya sebagai proses otomatisasi terhadap akses informasi, tetapi juga menciptakan akurasi, kecepatan, dan kelengkapan sebuah sistem yang terintegrasi, sehingga proses pengelolaan yang terjadi akan efisien, terukur dan fleksibel. Pemanfaatan teknologi informasi menjadi kebutuhan yang tak dapat ditawar lagi, karena ketersediaan informasi yang terintegrasi makin penting dalam mendukung upaya menciptakan sistem pengelolaan yang efisien dan kompetitif. Teknologi Informasi berperan penting dalam mendukung pengolahan data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan



tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, pemerintahan, pendidikan dan merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri dari atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai. Dewasa ini perkembangan teknologi informasi yang bergerak cepat seiring dengan kebutuhan perusahaan akan sistem informasi guna meningkatkan daya saing perusahaan secara global.

CV. Aresota Soppeng adalah sebuah CV atau usaha yang bergerak di dalam bidang penyedia air kemasan mineral, yang tentunya memiliki banyak pesaing karena seperti diketahui sekarang ini banyak produk-produk kemasan air mineral lainnya yang beredar dipasaran. Sementara itu di CV. Aresota Soppeng penggunaan teknologi informasinya yang masih sangat kurang, sehingga untuk menghasilkan data yang diinginkan masih melakukan sistem tulis menulis atau pencatatan dan disimpan dalam bentuk arsip. Salah satunya pada bagian persediaan bahan baku. Hal ini mengakibatkan waktu yang dibutuhkan semakin lama dalam proses mendapatkan data dimana karyawan setiap bagian harus secara manual mendatangi setiap bagian-bagian yang ada di CV. Aresota Soppeng untuk mendapatkan data yang diinginkan. Selain itu, dalam proses penyediaan bahan baku, bagian produksi menggunakan sistem perkiraan jumlah bahan yang dibutuhkan. Hal ini mengakibatkan adanya kemungkinan terjadinya kesalahan perhitungan bahan yang diperlukan dan mengakibatkan tidak efisiennya waktu untuk memproduksi barang yang akan dipasarkan.

Bahan baku yang diperlukan untuk produk di CV. Aresota Soppeng diperoleh melalui pemesanan yang dengan jangka waktu yang telah ditentukan. Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi persediaan bahan baku yang dapat mendukung perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku di CV. Aresota Soppeng.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis merasa perlu untuk memberikan solusi dengan membangun sebuah sistem informasi yang mampu menangani pengelolaan persediaan bahan baku pada CV. Aresota Soppeng. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian yang difokuskan pada masalah sistem informasi persediaan bahan baku untuk meningkatkan kelancaran proses perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku di CV. Aresota Soppeng.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalahnya adalah:

1. Bagaimana menganalisa sistem pengelolaan persediaan bahan baku Kemasan air mineral pada CV. Aresota Soppeng ?
2. Bagaimana merancang sistem informasi persediaan bahan baku Kemasan air mineral pada CV. Aresota Soppeng ?
3. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi persediaan bahan baku Kemasan air mineral pada CV. Aresota Soppeng ?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk menganalisa sistem pengelolaan persediaan bahan baku Kemasan air mineral pada CV. Aresota Soppeng ?
2. Untuk merancang sistem informasi persediaan bahan baku Kemasan air mineral pada CV. Aresota Soppeng ?
3. Untuk mengimplementasikan sistem informasi persediaan bahan baku Kemasan air mineral pada CV. Aresota Soppeng ?



2. LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin (*systema*) dan bahasa Yunani (*sustema*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Istilah ini sering dipergunakan untuk menggambarkan suatu entitas yang berinteraksi, di mana suatu model matematika seringkali bisa dibuat. Adapun pengertian sistem menurut para pendapat ahli adalah Menurut Marshall B Romney dan Paul John Steinbart (2015:3) "Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen – komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan". Sistem menurut Anastasia Diana & Lilis Setiawati (2011:3) "Sistem merupakan serangkaian bagian yang saling tergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu".

2.2. Pengertian Informasi

Informasi dapat didefinisikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Sumber dari informasi adalah data. Informasi dalam sistem informasi harus dipahami agar dapat memberi pengertian pada orang yang akan menerimanya. Informasi manusia sering disebut "pesan" (*message*). Istilah pesan itu mengandung informasi yang datang dari pengirim pesan (*senders*) kepada penerima pesan (*receivers*). Menurut Raymond McLeod Jr (2012:11) "*Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi si penerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan pada saat ini atau pada masa yang akan datang*". Menurut Edy Mulyanto dan Zakiyudin (2011:6) "*Informasi merupakan salah satu sumber daya yang sangat diperlukan dalam suatu organisasi. Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya*". Informasi adalah data yang telah diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai yang nyata atau yang dapat dirasakan dalam mengambil keputusan-keputusan yang akan datang.

2.3. Pengertian Sistem Informasi

Menurut Sutarman (2012:13) "Sistem informasi adalah sistem yang dapat didefinisikan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Seperti sistem lainnya, sebuah sistem informasi terdiri atas input (data, instruksi) dan output (laporan, kalkulasi). Menurut Tata Sutabri (2012:46) "Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan". Pada dasarnya sistem informasi merupakan suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi. Sistem informasi menerima masukan data dan instruksi, mengolah data tersebut sesuai instruksi dan mengeluarkan hasilnya. Model dasar sistem, menghendaki agar masukan, pengolahan dan keluaran tiba pada saat bersamaan, yang sebaiknya sesuai untuk sistem pengolahan informasi yang paling sederhana, dimana semua masukan tersebut tiba pada saat yang bersamaan, tetapi hal tersebut jarang terjadi. karena itu ditambahkan sebuah penyimpanan data file (*data file storage*) ke dalam model sistem informasi, dengan begitu kegiatan pengolahan tersedia baik bagi data baru maupun data yang telah dikumpulkan dan disimpan sebelumnya.

2.4. Pengertian Bahan Baku

Menurut Masyial Kholmi (2003:29) "Bahan baku adalah bahan yang membentuk bagian besar produk jadi, bahan baku yang diolah dalam perusahaan manufaktur dapat diperoleh dari pembelian lokal, impor atau hasil pengolahan sendiri". Menurut Singgih Wibowo (2007:24) "Bahan baku meliputi semua



barang dan bahan yang dimiliki perusahaan dan digunakan untuk proses produksi". Bahan baku merupakan faktor penting yang ikut menentukan tingkat harga pokok dan kelancaran proses produksi usaha. Pengertian bahan baku adalah, barang-barang yang akan menjadi bagian dari produk jadi yang dengan mudah dapat diikuti biayanya. Berdasarkan pengertian secara umum, perbedaan arti kata antara bahan baku dan mentah dapat diartikan sebagai berikut. Pengertian secara umum dari istilah bahan mentah dapat mempunyai arti sebagai sebuah bahan dasar yang bisa berasal dari berbagai tempat, yang mana bahan tersebut dapat digunakan untuk diolah dengan suatu proses tertentu ke dalam bentuk lain yang berbeda wujud dari bentuk aslinya. Sedangkan pengertian secara umum mengenai bahan baku merupakan bahan mentah yang menjadi dasar pembuatan suatu produk yang mana bahan tersebut dapat diolah melalui proses tertentu untuk dijadikan wujud yang lain.

3. METODE PENELITIAN

3.1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, digunakan tiga metode yaitu :

1. Teknik observasi

Teknik yang dilakukan dalam pengumpulan data adalah dengan mengamati langsung Sistem pendataan perkara Pada Di Pengadilan Agama Kabupaten Soppeng yang dilakukan saat ini. Waktu untuk melakukan pengamatan langsung direncanakan pada minggu kedua bulan Agustus tahun 2018 yang bertempat di Di Pengadilan Agama Kabupaten Soppeng. Tujuan observasi ini untuk mendapat data dengan mengamati langsung proses-proses yang dilakukan untuk pendataan perkara pada Di Pengadilan Agama Kabupaten Soppeng. Selain itu proses ini bertujuan untuk melihat secara langsung kendala atau masalah yang dihadapi saat ini di Di Pengadilan Agama Kabupaten Soppeng.

2. Teknik wawancara

Wawancara adalah salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan seputar sistem pendataan perkara. Waktu untuk melaksanakan wawancara direncanakan minggu kedua bulan Agustus tahun 2018 yang dilaksanakan di Di Pengadilan Agama Kabupaten Soppeng. Adapun selaku narasumber pada wawancara tersebut adalah staf administrasi yang mengetahui secara pasti bagaimana pengelolaan perkara pada Pengadilan Agama Kabupaten Soppeng ini dilakukan. Wawancara ini bertujuan untuk mendapatkan data berdasarkan jawaban-jawaban atas pertanyaan yang berhubungan topik penelitian, yaitu Sistem Informasi Pengolahan Data Perkara Di Pengadilan Agama Kabupaten Soppeng.

3. Studi Pustaka

Kajian kepustakaan, yaitu pengumpulan data dengan cara membaca buku-buku studi melalui literatur yang ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan, selain itu mengumpulkan bahan dengan cara *download* dari internet.

3.2. Metode Pengujian Sistem

Dalam metode pengujian yang digunakan yaitu *White Box Testing*. Metode ini memungkinkan desainer *test-case* mengukur kompleksitas logis dari desain prosedural dan menggunakannya sebagai pedoman untuk menetapkan *basis set* dari jalur eksekusi. Pengujian dilakukan berdasarkan algoritma pemrograman yang telah dibuat sebelumnya, dimana algoritma ini digambarkan dengan menggunakan *flowchart*. Masing-masing *flowchart* tersebut akan dikonversi kedalam bentuk *lowgraph*, kemudian dihitung *cyclometric complexity*-nya dan menentukan jalur (*path*) yang dilalui. Jalur-jalur yang sudah ditentukan akan dites dengan melakukan pengujian kasus yang akan melewati jalur tersebut. Tes seperti ini dinamakan *test-case*.



4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi Program

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai struktur dan perancangan antarmuka. Antarmuka merupakan bagian yang sangat penting dalam penggunaan perangkat lunak. Antarmuka yang friendly dan yang baik akan memudahkan pengguna (*user*) untuk berinteraksi dengan sistem yang terdapat dalam sebuah perangkat lunak..

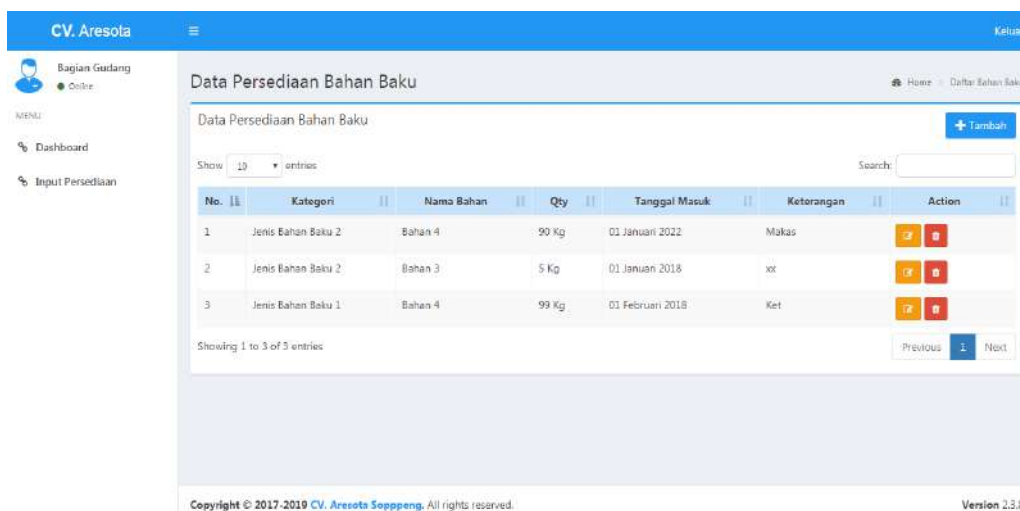
4.1.1. Form Menu Utama



Gambar 4.1 : Form Menu Utama

Form ini merupakan form Utama yang digunakan untuk menampilkan semua menu pada aplikasi.

4.1.2. Form Bagian Gudang



Gambar 4.2 : Form Bagian Gudang



4.1.3. Form administrasi

Pada form ini dapat menginput persediaan Bahan Baku, Permintaan Bahan Baku, Preorder Bahan Baku, Master Data. Tampilan formnya sebagai berikut.

No.	Kategori	Nama Bahan	Qty	Tanggal Masuk	Keterangan	Action
1	Jenis Bahan Baku 2	Bahan 4	90 Kg	01 Januari 2022	Makas	[Edit] [Delete]
2	Jenis Bahan Baku 2	Bahan 3	5 Kg	01 Januari 2018	xx	[Edit] [Delete]
3	Jenis Bahan Baku 1	Bahan 4	99 Kg	01 Februari 2018	Ket	[Edit] [Delete]

Gambar 4.3 : Form Administrasi

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis pada Perancangan Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Pada CV Aresota Soppeng, maka penulis memberikan kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku pada CV Aresota Soppeng sudah terintegrasi antara dokumen yang satu dengan dokumen yang lainnya, sehingga redundancy data bisa diminimalisir.
2. Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Pada CV Aresota Soppeng, ini dirancang dengan menggunakan pendekatan terstruktur, sehingga perancangan aplikasi yang baru dapat mengatasi masalah yang ada dan dapat membuat data menjadi terintegrasi sehingga informasi yang dihasilkan lebih akurat.
3. Hasil dari implementasi Perancangan Sistem Informasi Persediaan Bahan Baku Pada CV Aresota Soppeng, diharapkan dapat mengurangi tingkat kesalahan yang mengakibatkan terlambatnya penyajian informasi

DAFTAR PUSTAKA

- A.S, Rosa dan Shalahudin M. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek: Informatika*. Bandung.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. SNI 01-3553-2006: *Air Minum Dalam Kemasan (AMDK)*. Badan Standarisasi Nasional. Jakarta
- Bahra, Al Bin Ladjamudin. 2005. *Analisis dan Desain sistem informasi: Graha ilmu*. Yogyakarta.
- Bahra, Al Bin Ladjamudin. 2013. *Analisis dan Desain sistem Informasi: Graha Ilmu*. Yogyakarta
- Darmawan, Deni dan Kunkun Nur Fauzi. 2013. *Sistem Informasi Manajemen: PT Remaja Rosdakarya*. Bandung.
- Diana, Anastasia dan Lilis Setiawati. 2011. *Sistem Informasi Akuntansi, Perancangan, Prosedur dan Penerapan: Andi*. Yogyakarta.



J.W, Satzinger. Jackson dan R.B Burd S.D. 2012. *System Analysis and Design in A Changing World*: Cengage Learning. USA.

Kholmi, Masiyal. 2003. *Akuntansi Biaya*: BPF. Yogyakarta.

Klimchuk, Marianne dan Krasovec, Sandra. 2006. *Desain Kemasan*: Erlangga. Jakarta

Kotler dan Keller. 2009. *Manajemen Pemasaran*. Jilid I. Edisi ke 13: Erlangga. Jakarta.

Kristanto, Andri. 2010. *Kecerdasan Buatan*: Graha Ilmu. Yogyakarta.

Kristanto, Andri. 2008. *Perancangan Sistem Informasi*: Gava Media. Yogyakarta.

McLeod, Raymond Jr. 2012. *Sistem Informasi Manajemen*: Salemba Empat. Jakarta

Mulyanto, Edy dan Zakiyudin. 2011. *Kecerdasan Buatan*: Andi. Yogyakarta.

Ristono, Agus. 2009. *Manajemen Persediaan Edisi 1*: Graha Ilmu. Yogyakarta.

Romney, Marshall B dan Paul John Steinbart. 2015. *Accounting Information Systems 13th ed*: Pearson Educational Limited. England.

Sartono, R Agus . 2010. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*: BPF. Yogyakarta.

Subhan, Mohamad. 2012. *Analisa Perancangan Sistem*: Lentera Ilmu Cendikia. Jakarta.

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Bisnis*: Alfabeta. Bandung.

Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*: Andi. Yogyakarta.

Sutarman. 2012. *Buku Pengantar Teknologi Informasi*: Bumi Aksara. Jakarta.

Turban, Efraim & Linda Volonino. 2010. *Information Technology for Management*: John Willey & Sons. Asia.

Wibowo, Singgih. 2007. *Manajemen Produksi*: BPF. Yogyakarta