

# Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Produksi Rotan Untuk Penentuan Bahan Baku Rotan

Hani Hanifah<sup>1</sup>, Andi Setiawan<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Informatika, STMIK IKMI Cirebon

<sup>1,2</sup>Jln Perjuangan No.10B Majasem Kota Cirebon

Email korespondensi: hanifah.hani@gmail.com

## Abstract

As a company that is job order, the survival of the company depends on the customer, one of which is the rattan company. Companies in the rattan production process often make mistakes in the process of weaving such as the type of size that is not suitable, goods that are not suitable for sale because they are not strong. This, of course, will cause losses for rattan productivity. With the existence of this production management information system, it can minimize the risk and prevent errors in determining quality rattan raw materials because it will have an impact on production yields.

## Abstrak

Sebagai suatu perusahaan yang bersifat job order maka kelangsungan hidup perusahaan sangat tergantung pada pelanggan, salah satunya adalah perusahaan rotan. Perusahaan dalam proses produksi rotan kerap kali terjadi kesalahan dalam proses penganyaman seperti jenis ukuran yang tidak sesuai, barang yang sudah tidak layak dijual karena tidak kuat. Hal tersebut tentu saja akan menyebabkan kerugian bagi produktivitas rotan. Dengan adanya sistem informasi manajemen produksi ini dapat meminimalisir resiko dan mencegah terjadinya kesalahan dalam menentukan bahan baku rotan yang berkualitas karena akan berdampak pada hasil produksi.

**Kata Kunci:** pelanggan, sistem informasi manajemen, bahan baku rotan

## A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi semakin luas, hal ini sejalan dengan perkembangan komputer yang semakin hari semakin pesat. Teknologi dan informasi merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan dalam perkembangannya. Untuk mengelola informasi dibutuhkan teknologi yang baik dan canggih, karena dengan teknologi yang canggih kita dapat membuat sistem yang terkomputerisasi dimana sistem yang terkomputerisasi sangat mendukung kecepatan dan ketepatan mendapatkan informasi dan juga memberikan kemudahan dalam mengumpulkan, pengolahan, penyimpanan data serta kebutuhan untuk penyaluran informasi yang didapat.

Informasi dapat dikelola seperti sumber daya yang membentuk suatu sistem informasi sesuai dengan konsep dasar informasi. Agar suatu sistem dapat dikenal dengan baik maka sistem tersebut harus dipelajari, untuk meningkatkan efisiensi pencapaian tujuan tersebut, maka diperlukan sebuah sistem yang sudah terkonsep dengan lebih baik. Sistem adalah suatu himpunan dari berbagai bagian atau elemen, yang saling berhubungan secara terorganisasi berdasar fungsi-fungsinya menjadi suatu kesatuan (Hartono, 2013).

Sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem, rangkaian terorganisasi dari sejumlah bagian/komponen yang secara bersama-sama berfungsi atau bergerak menghasilkan informasi untuk digunakan dalam manajemen perusahaan

(McLeod & Schell, 2004), dimana masukan bagi sistem informasi manajemen adalah data, prosesnya adalah pengumpulan, penyimpanan dan pengolahan data tersebut; sedangkan keluarannya adalah informasi. Manajemen produksi merupakan kegiatan untuk mengatur dan mengkoordinasikan penggunaan sumber-sumber daya berupa sumber daya manusia, sumber daya alat, dan sumber daya dana serta bahan secara efektif dan efisien, untuk menciptakan dan menambah kegunaan (*utility*) suatu barang dan jasa (Yamit, 2003).

Untuk menciptakan kualitas pelayanan yang handal perusahaan berpedoman pada suatu keyakinan bahwa kualitas pelayanan sangat ditentukan oleh kemampuan perusahaan dalam mendengarkan suara pelanggan (Djunaidi, dkk., 2006). Hal ini berarti kemampuan serta kepekaan perusahaan dalam menangkap harapan pelanggan akan menentukan baik buruknya kualitas pelayanan yang diberikan.

CV. Citra Basic Furniture adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang pembuatan meubel rotan, seperti kursi, meja, rak, dan produk-produk lainnya dengan bahan baku utama rotan. Sebagai suatu perusahaan yang bersifat job order maka kelangsungan hidup perusahaan sangat tergantung pada pelanggan. Salah satu penghasil kerajinan rotan yang masih memerlukan adanya penyesuaian untuk menunjang kecepatan dan keakuratan suatu informasi khususnya dalam manajemen produksi untuk pelayanan kualitas rotan.

Sistem informasi diperlukan dalam pengadaan bahan baku untuk kelancaran proses pembelian bahan baku dari pemasok sampai kepada pembeli. Prosedur pembelian bahan baku melibatkan beberapa bagian dalam perusahaan dengan maksud agar pelaksanaan pembelian bahan baku dapat diawasi dengan baik. Namun terdapat masalah selama proses produksi rotan di CV. Citra Basic Furniture yaitu sering terjadi kesalahan dalam proses penganyaman seperti jenis ukuran yang tidak sesuai, barang yang sudah tidak layak dijual karena tidak kuat. Hal tersebut tentu saja akan menyebabkan kerugian bagi produktivitas rotan di CV. Citra Basic Furniture.

Untuk mengatasi permasalahan di atas maka perlu dilakukan pengelolaan manajemen produksi dengan baik seperti memanfaatkan teknologi (Maharsi, 2004). Dengan membuat aplikasi yang bertujuan untuk membangun

sebuah sistem manajemen produksi untuk meningkatkan kualitas pelayanan secara komputerisasi. Adapun data produksi pada CV. Citra Basic Furniture pada tahun 2011, bahwa produksi rotan pada tahun 2011 mencapai nilai maksimum pada bulan Mei dan mengalami penurunan nilai produksi pada bulan Maret.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh beberapa peneliti terhadap kebijakan manajemen produksi sebuah perusahaan, diantaranya adalah terkait sebuah perancangan sistem informasi produksi (Gunawan, dkk., 2010). Selain itu peneliti lain melakukan sebuah analisis perancangan sistem informasi manajemen rantai pasok (*supply chain*) pada perusahaan pembuat peralatan tambang (Nugrahanti, dkk., 2014). Selain itu terdapat peneliti yang mencoba untuk menganalisis Kebijakan Distribusi Bahan Baku sebuah perusahaan Rotan (Dewi, dkk., 2015). Usaha Melalui Penguatan Manajemen, Pemasaran, dan Keuangan Industri Kreatif Kerajinan Mebel Ekspor sudah dilakukan oleh peneliti lain (Nurlaela, 2015).

Berbeda dengan penelitian yang sudah ada, tujuan dari penelitian ini adalah mengusulkan sebuah sistem informasi yang dapat membantu meningkatkan kualitas pelayanan manajemen produksi, memberikan kemudahan dalam proses manajemen produksi dalam menentukan jenis kualitas bahan rotan serta meminimalisir resiko dan mencegah terjadinya kesalahan dalam menentukan bahan baku rotan yang berkualitas karena akan berdampak pada hasil produksi.

## B. Metode Penelitian

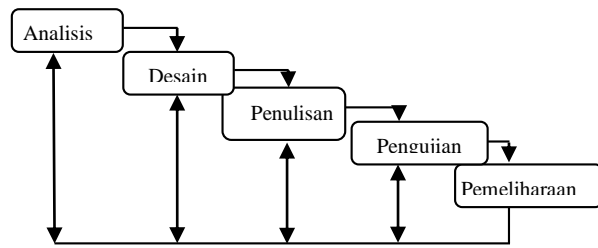
### 2.1 Data Penelitian

Data penelitian didapatkan dengan cara melakukan wawancara, studi pustaka dan observasi. Data penelitian diambil dari CV. Citra Basic Furniture Cirebon pada tahun 2018. Pengumpulan data secara kuesioner juga dilakukan dengan cara memberikan angket kepada karyawan di CV. Citra Basic Furniture.

### 2.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan perangkat lunak ini digunakan metode *Waterfall*. Metode model *Waterfall* merupakan sebuah metode pengembangan perangkat lunak (*software*) yang bersifat sekuensial dan terdiri dari 5 tahapan yang saling terkait dan mempengaruhi (Balaji &

Murugaiyan, 2012), diperlihatkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode pengembangan *Waterfall*

1) Analisis sistem

Tujuan dari fase ini adalah mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, merancang sistem yang baru atau memperbaiki kekurangan dari sistem yang telah ada. Tugas-tugas yang di butuhkan untuk mengambil data, seperti melakukan observasi, wawancara dan studi literatur.

2) Desain sistem

Memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangun yang lengkap kepada programmer komputer dan memberikan pelayanan kepada para pengguna.

3) Penulisan program

Adalah mengkontruksikan objek-objek yang telah selesai di desain ke dalam *operation coding* dengan bahasa pemrograman.

4) Pengujian program

Langkah ini melakukan pengujian fungsionalitas semua fitur-fitur yang ada pada saat aplikasi tersebut telah selesai di buat. Pengujian difokuskan pada logika internal, fungsi eksternal dan mencari semua kemungkinan kesalahan, dan memeriksa apakah aplikasi sesuai dengan hasil yang diinginkan.

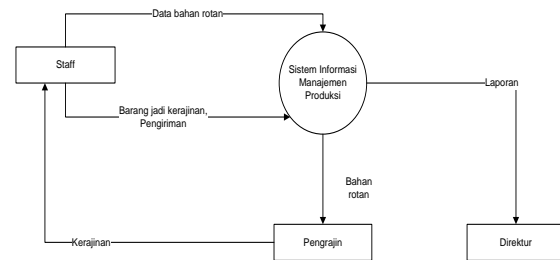
5) Pemeliharaan program

Sistem baru yang berjalan di gunakan sesuai keperluan organisasi selama masa hidupnya sistem secara periodik akan di tinjau, memastikan bahwa aplikasi berjalan dengan baik sehingga dapatdinikmati oleh pengguna. Jika ditemui kesalahan (*error*) maka dilakukan perbaikan atau adanya penambahan fungsi.

C. Hasil dan Pembahasan

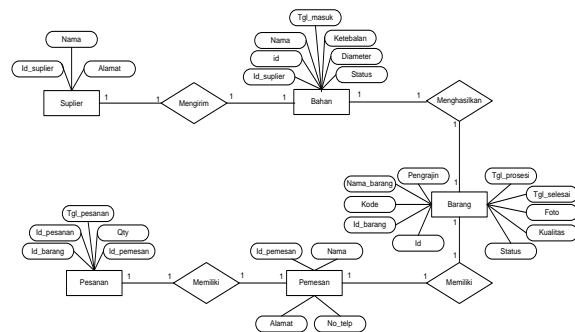
3.1 Desain Sistem

Penggambaran terhadap sistem yang disusun pada pengembangan sistem dieprlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 2. Diagram Konteks manajemen produksi

*Entity Relationship Diagram* dibuat dengan tujuan untuk memperjelas hubungan antara entitas yang membentuk sebuah *database*. Berikut ini gambaran ERD sistem usulan seperti diperlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 3. ERD sistem yang diusulkan

3.2 Implementasi Sistem

Untuk memperjelas bentuk implementasi antarmuka, terdapat beberapa tampilan aplikasinya yang telah dibuat. Login merupakan tampilan awal ketika aplikasi ini dijalankan. Jika user salah memasukkan username dan password maka aplikasi ini tidak bisa dijalankan, diperlihatkan pada Gambar 4. Menu utama merupakan halaman utama dari aplikasi. Di halaman ini user dapat menggunakan aplikasi sesuai dengan kebutuhan, user hanya meng-klik button sesuai dengan kebutuhan informasi yang diinginkan, seperti pada Gambar 5.



Gambar 4. Login



Gambar 7. Tampilan Data Pesanan



Gambar 5. Tampilan menu utama



Gambar 8. Tampilan Form Bahan Masuk Keterangan

Pada Gambar 6 adalah tampilan Form Data Suplier, merupakan form tampilan input data suplier untuk input data suplier yang datang. Sedangkan Gambar 6 merupakan form tampilan inputan data pesanan untuk menginputkan data pemesanan barang rotan. Form bahan masuk yang diperlihatkan pada Gambar 8 merupakan list bahan masuk yang telah terinput sebelumnya. Dalam form ini mencangkup data bahan datang dan mengeksekusi bahan mana yang bagus atau tidak.



Gambar 6. Menu form data suplier

Pada Gambar 9 adalah tampilan form proses pembuatan, merupakan tampilan proses pembuatan pada menu hak akses pengrajin, dimana bahan yang telah datang oleh admin dikirimkan kepada pengrajin untuk di proses menjadi sebuah kerajinan. Gambar 10 merupakan tampilan proses pembuatan kerajinan yang telah diselesaikan oleh pengrajin sebelumnya. Dalam form ini terdapat proses cekling barang/kerajinan jadi. Apabila kerajinan kualitas nya baik maka akan masuk ke proses selanjutnya dan apabila kerajinan dengan kualitas kurang maka akan di proses ulang.



Gambar 9. Tampilan Form Proses Pembuatan

Gambar 10. Input Proses Pembutan Barang

Gambar 12. Tampilan Form Hasil Proses

Gambar 13. Tampilan Form Laporan

Pada Gambar 12 adalah tampilan interface form hasil proses pembuatan merupakan hasil pembuatan bahan rotan menjadi sebuah barang, sedangkan pada Gambar 13 memperlihatkan tampilan Form laporan merupakan form dimana user dapat mencetak hasil laporan dan dapat keluar dari form laporan.

#### D. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian, analisis, perancangan sistem sampai tahap penyelesaian aplikasi, adapun kesimpulannya adalah sebagai berikut berdasarkan hasil uji tabulasi, terhadap

harapan dan kenyataan yang diambil dari 19 responden mengenai sistem informasi manajemen produksi untuk peningkatan kualitas pelayanan di CV. Citra Basic Furniture Majalengka yang dibuat, hasil uji reliabilitas harapan dari 10 item jawaban responden di dapatkan hasil dengan *cronbach's alpha 0,809* (kriteria Reliabilitas Sangat Tinggi), dan hasil uji reliabilitas kenyataan item jawaban di dapatkan hasil *cronbach's alpha 0,693* (kriteria Reliabilitas Tinggi), dan hasil uji validitas harapan item jawaban dengan rata – rata hasil 0,6146 (kriteria Validitas Tinggi (Baik)), dan hasil uji validitas kenyataan item jawaban dengan rata – rata hasil 0,5101 (kriteria validitas sedang (cukup)). Dari hasil uji hipotesis yang dihasilkan : hasil nilai  $X^2$  hitung 2.028 dan Hasil Propabilitas 0.057 ” maka dapat dilihat bahwa  $X^2$  hitung <  $X^2$  tabel (2.028 > 2.101), kesimpulan  $H_0$  : ditolak, dan  $H_1$  diterima, dapat dikatakan bahwa dengan adanya Sistem Informasi Manajemen Produksi Untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan di CV. Citra Basic Furniture Majalengka dapat membantu meningkatkan kualitas produksi dan proses produksi di perusahaan tersebut.

Dengan adanya sistem informasi manajemen produksi di CV. Citra Basic Furniture Majalengka dapat meningkatkan kualitas pelayanan dalam proses produksi barang dan meminimalisasi kesalahan informasi dalam proses produksi.

#### Daftar Pustaka

- Balaji, S., & Murugaiyan, M. S. (2012). Waterfall vs. V-Model vs. Agile: A comparative study on SDLC. *International Journal of Information Technology and Business Management*, 2(1), 26-30.
- Dewi, N. K., Miharja, M., & Yudoko, G. (2015). Analisis Kebijakan Distribusi Bahan Baku Rotan Dengan Pendekatan Dinamik Sistem Studi Kasus Rotan Indonesia (Rattan Raw Material Distribution Using Dynamic System Approach: The Case of Indonesian). *Journal of Regional and City Planning*, 26(3), 177-191.
- Djunaidi, M., Setiawan, E., & Hariyanto, T. (2006). Analisis kepuasan pelanggan dengan pendekatan fuzzy service quality dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 4(3), 139-146.

- Gunawan, A. P., Maukar, A. L., & Rahaju, D. E. S. (2010). Perancangan Sistem Informasi Produksi di CV. Bintang Selatan. *Widya Teknik*, 9(2), 215-228.
- Hartono, B. (2013). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Maharsi, S. (2004). Pengaruh Perkembangan Teknologi Informasi Terhadap Bidang Akuntansi Manajemen. *Jurnal Akuntansi dan keuangan*, 2(2), 127-137.
- McLeod, R., & Schell, G. (2004). *Sistem informasi manajemen*. Indeks.
- Nugrahanti, F., Wisnubhadara, I., & Julianto, E. (2014). Analisis Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rantai Pasok (Supply Chain) Pada Perusahaan Pembuat Peralatan tambang (Studi Kasus PT. Refindo Inti Selaras Indonesia). In *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi* (pp. 15-21).
- Nurlaela, S. (2015). Strategi Pengembangan Usaha Melalui Penguatan Manajemen, Pemasaran, dan Keuanganindustri Kreatif Kerajinan Mebel Ekspor di Kabupaten Klaten.
- Yamit, Z. (2003). Manajemen produksi dan operasi. *Edisi kedua. Ekonisia. Yogyakarta*.