

# Sistem Informasi Produksi Benang Pada PT. Central Georgette Nusantara

Dien Darul Diennurillah<sup>1\*</sup>, Wina Witanti, Asri Maspupah

<sup>1\*</sup>Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Jenderal Achmad Yani

Jalan Terusan Jenderal Sudirman, Cimahi, Jawa Barat

<sup>1\*</sup>Email: diend883@gmail.com

*Abstrak- PT Central Georgette Nusantara merupakan sebuah perusahaan yang memproduksi kain goegette yang terbuat dari benang polyester. Perusahaan ini memulai usahanya di Jakarta pada tahun 1982 Dalam bidang ekspor impor barang –barang tekstil, seiring dengan perkembangan perekonomian nasional dan internasional serta adanya permodalan yang baik, maka pemilik perusahaan memutuskan untuk mendirikan pabrik tekstil yang bernama PT Central Georgette Nusantara. Dengan memanfaatkan sistem informasi, suatu kegiatan produksi dapat berjalan lebih efektif dan efisien karena proses perencanaan dan pelaporan dapat dilakukan dengan cepat dan tepat. Selain itu, pemanfaatan sistem informasi dalam kegiatan manufaktur juga memungkinkan pihak manajemen untuk mengambil tindakan secara cepat dalam memutuskan kebijakan produksi.*

*Sistem ini dapat menghasilkan informasi terkait perencanaan produksi yang akan membantu kegiatan produksi seperti Bill of Material (BOM) menghasilkan informasi penggunaan bahan baku agar tidak terjadinya pemborosan bahan baku, peringatan akan stok bahan baku yang sudah sampai batas minimum yang berguna dalam menghemat waktu produksi*

*Kata Kunci : produksi, bill of material, manufactur, laporan, integrasi.*

## I. PENDAHULUAN

PT. Central Georgette Nusantara merupakan sebuah perusahaan yang memproduksi kain goegette yang terbuat dari benang polyester. Perusahaan ini memulai usahanya di Jakarta pada tahun 1982, dalam bidang ekspor impor barang –barang tekstil, seiring dengan perkembangan perekonomian nasional dan internasional serta adanya permodalan yang baik, maka pemilik perusahaan memutuskan untuk mendirikan pabrik tekstil yang bernama PT. Central Georgette Nusantara. PT. Central Georgette Nusantara saat ini memiliki 100 customer yang berkerja sama yang terdiri dari distributor dan konveksi, dengan banyaknya distributor dan konveksi yang berkerja sama dengan perusahaan sehingga semakin sulit dalam berintraksi dengan pihak distributor dan konveksi, karena tidak bisa mengatur waktu ketika ada lebih dari satu distributor yang memesan benang ke perusahaan.

Seiring berjalannya waktu, kapasitas produksi di PT. Central Georgette Nusantara semakin meningkat dan kebutuhan bahan baku sangat perlu diperhatikan dalam melakukan suatu proses produksi. Kekurangan bahan baku pada saat terjadinya proses produksi dan tidak adanya pengawasan pada stok bahan baku merupakan masalah yang dihadapi oleh PT. Central Georgette Nusantara. Kurangnya bahan baku akan menyebabkan terganggunya proses produksi sehingga diperlukan waktu tambahan untuk pemenuhan bahan baku tersebut. [1]

dijadikan laporan perbulannya. Laporan dari masing-masing laboratorium selanjutnya menjadi rekapitulasi pemakaian barang/ rekapitulasi barang keluar perjurusan. . Jurusan Teknik Mesin sistem belum dimiliki oleh masing-masing laboratorium, data persediaan barang tidak terintegrasi ke 13 laboratorium sehingga diharapkan pelaporan dapat dilakukan secara langsung oleh ketua laboratorium sesuai pemakaian barang. Manajemen aset bekerja untuk melakukan pengawasan terhadap pemakaian barang [1].

Salah satu fungsi dalam bidang produksi yang sangat penting adalah menghitung harga pokok produksi. Ketidakkuratan dalam menghitung harga pokok produksi akan menimbulkan dampak yang negatif. Sebab harga pokok produksi mempengaruhi harga jual suatu produk. Bila terlalu tinggi maka harga jualnya pun relatif tinggi [2]. Dengan adanya sistem informasi produksi di perusahaan ini, dapat memudahkan staff dalam mengambil keputusan, melakukan penginputan data, pencarian data, dan membuat laporan stock produksi. Untuk dapat mengatasi permasalahan yang terjadi, maka perusahaan membutuhkan suatu sistem perencanaan persediaan barang yang lebih baik sehingga dapat menentukan stok minimum, waktu pemesanan kembali dan jumlah pemesanan yang optimal agar perusahaan tidak lagi mengalami masalah kekurangan atau kelebihan dalam pemenuhan persediaan barang. [3]

## II. LANDASAN TEORI

### A. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak sistem serta manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Sistem informasi juga merupakan sistem pada suatu

organisasi yang mempertemukan kegiatan operasional dengan fungsi laporan-laporan[4].

**B. Pengertian Sistem Produksi**

Sistem produksi merupakan sistem integral yang mempunyai komponen struktural dan fungsional yang ada di dalamnya, sehingga terjadi suatu proses perubahan nilai tambah yang mengubah bahan mentah menjadi barang setengah jadi atau barang jadi yang dapat dijual. Sistem produksi sangat penting untuk melakukan suatu produksi, apabila salah satu dari elemen sistem tidak berjalan, maka sistem produksi tidak akan menghasilkan suatu output yang sesuai dengan keinginan. [5]

**C. Pengertian Produksi**

Produksi merupakan suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan. Kegiatan menambah daya guna suatu benda tanpa mengubah bentuknya dinamakan produksi. Sedangkan kegiatan menambah daya guna suatu benda dengan mengubah sifat dan bentuknya dinamakan produksi barang. Produksi bertujuan untuk memenuhi kebutuhan untuk mencapai kemakmuran. Kemakmuran dapat tercapai jika tersedia barang dan jasa dalam jumlah yang mencukupi. Orang atau perusahaan yang menjalankan suatu proses produksi disebut Produsen

**III. RANCANGAN SISTEM**

Dibawah ini merupakan rancangan sistem untuk sistem informasi produksi benang pad apt central georgette nusantara.

Pada gambar dibawah terdapat gambar usecase diagram yang menjelaskan mengenai sistem manajemen aset yang akan dibangun pada jurusan teknik mesin Politeknik Negeri Bandung.



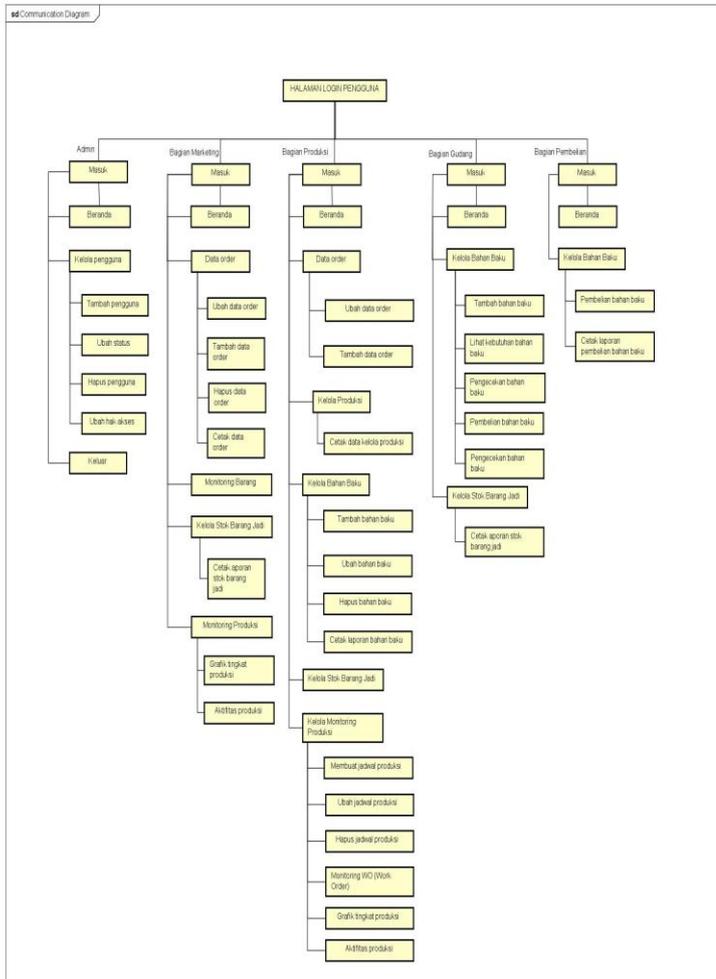
Gambar 1 use case diagram

Gambar diatas merupakan gambar use case diagram pada rancangan sistem informasi produksi benang pada pt central georgette nusantara. Pada usecase diatas digambarkan bahwa aktor yang ada pada sistem itu terdiri dari Bagian Produksi, Gudang, Bagian Marketing, Bagian Pembelian

Bagian Marketing dalam sistem hanya menangani pencatatan data order dan melihat stok barang jadi yang ada di gudang. Bagian produksi mengolah data produksi mulai dari kebutuhan bahan baku sampai proses barang jadi selesai. Bagian gudang hanya mengelola data bahan baku yang dibutuhkan untuk memenuhi proses produksi. Bagian pembelian hanya menangani pencatatan setiap kebutuhan produksi dan kebutuhan setiap bagian pada perusahaan.

**A. Struktur Menu Sistem informasi produksi benang pada pt central georgette nusantara**

Pada gambar dibawah ini terdapat gambar struktur menu yang menjelaskan struktur menu yang akan digunakan oleh masing-masing aktor dalam penggunaan sistem informasi produksi benang pada pt central georgette nusantara



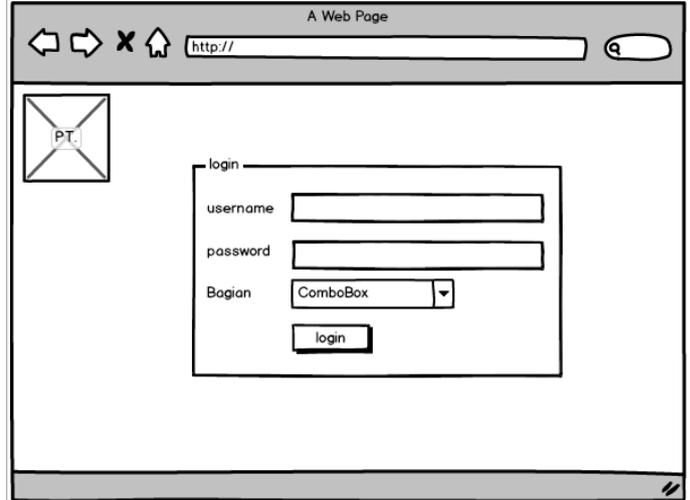
Gambar 2 Struktur menu sistem informasi produksi benang pada pt central georgette nusantara

Gambar diatas merupakan gambar struktur menu sistem informasi produksi benang pada pt central georgette nusantara . Pada struktur menu diatas digambarkan bahwa ada lima aktor yang akan menggunakan sistem, sesuai dengan usecase diagram yang sudah dibuat sebelumnya, kelima aktor tersebut memiliki peran dan hak akses yang berbeda-beda. Aktor-aktor berikut terdiri dari admin yang dapat mengakses menu kelola user untuk menambah dan ubah pengguna, Bagian produksi yang dapat mengakses menu kelola produksi dan monitoring produksi pada bagian monitoring petugas dapat mengakses aktifitas produksi yang sedang berjalan, Bagian marketing yang dapat mengakses data order untuk kebutuhan estimasi produksi dan pengecekan stok barang jadi untuk melihat barang yang siap dikirim sehingga petugas dapat mencetak laporan data order yang siap diproduksi, bagian gudang yang dapat mengakses kelola bahan baku dan stok barang jadi untuk dijadikan sebuah laporan aktifitas persediaan barang jadi dan bahan baku, dan bagian pembelian dapat mengakses kelola bahan baku untuk mencatat semua kebutuhan bahan baku \_produksi benang.

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

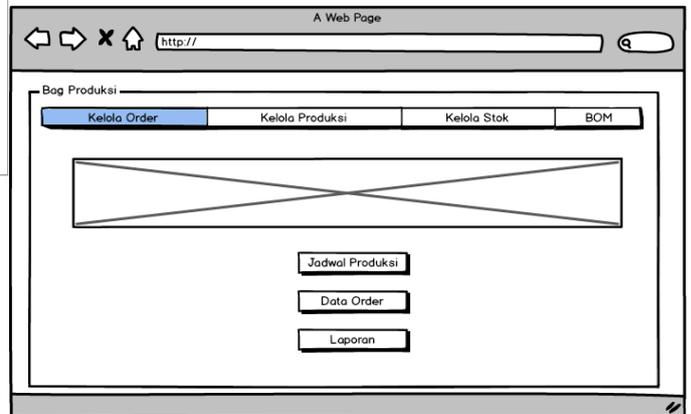
Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi produksi benang pad apt central georgette nusantara. Dibawah ini akan diberikan hasil dari sistem yang dibuat.

##### A. Tampilan Halaman Login User



Gambar 3 tampilan halaman login user

##### B. Tampilan Halaman Utama Bagian Produksi

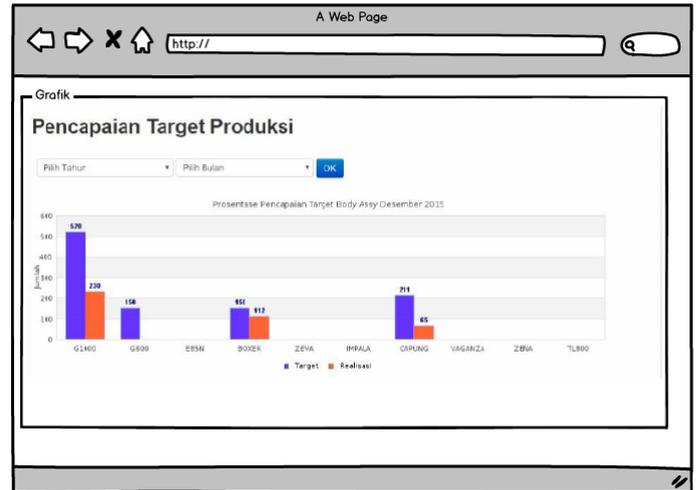


Gambar 4 halaman utama Bagian Produksi

C. Tampilan Halaman Barang

Gambar 5 halaman Barang

F. Tampilan Laporan Grafik Target Produksi



Gambar 8 laporan grafik target produksi

D. Tampilan Halaman Form Bill Of Material

Gambar 6 halaman form bill of material

G. Tampilan Halaman Bahan Baku

Gambar 9 halaman Bahan Baku

E. Tampilan Form Work Order

Gambar 7 form work order

Pembahasan

Sistem informasi produksi benang pad apt central georgette nusantara merupakan sistem yang melakukan pengelolaan data produksi untuk menghasilkan informasi yang berguna tentang manajemen produksi benang di PT. Central Georgette Nusantara. Informasi tersebut berisi catatan terima order, penyajian laporan produksi, kehabisan bahan stok baku, data estimasi produksi dari marketing untuk bagian produksi.. Sistem ini dapat mengefisienkan waktu untuk proses pelaporan pemakaian barang karena proses pelaporan barang yang telah terintegrasi antara pihak produksi dengan pihak gudang persediaan dan sistem ini juga dapat mengurangi tingkat kesalahan dalam input data karena validasi input yang dibuat di dalam sistem dapat mengingatkan user untuk tidak memasukkan data yang tidak sesuai.

## V. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada Pt Central Georgette Nusantara maka dapat ditarik kesimpulan antara lain:

1. Sistem pada Perusahaan mencakup proses data barang, pembuatan pesanan barang, Bill of Material, Penerimaan Barang, Work Order dan Pembuatan Laporan
2. Sistem informasi yang dirancang dapat menghasilkan Laporan Bill of Material, Laporan Penerimaan Barang, Laporan Work Order, Laporan Pesanan, Laporan Release, Laporan Produksi
3. Dari sistem dalam pengembangan ini, maka seluruh kebutuhan dari pengguna sistem dalam hal perhitungan pemakaian bahan baku dan perhitungan stock dapat terpenuhi dengan baik.
4. Sistem dapat memberikan peringatan pemesanan bahan baku ketika stok bahan baku sudah minimum
5. Sistem dapat memberikan work order sebagai panduan untuk aktifitas produksi.

## REFERENSI

- [1] A. Wijaya and M. Arifin , "SISTEM INFORMASI PERENCANAAN PERSEDIAAN BARANG," *JSIKA 2* , Vols. 14-20, 201) .
- [2] A. Noertjahyana and G. S. Budhi, "PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI," *Jurusan Teknik Informatika*, vol. Vol. 4, 2013.
- [3] W. Hanes and A. Prima, "Pengembangan Sistem Informasi Produksi pada Nikko Bakery," *JSM STMIK Mikroskil*, Vols. ISSN. 1412-0100 VOL 16, NO 2, 2015.
- [4] Miftahuddin Difana Meilani, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Persediaan (Studi kasus : PDAM Tirta Sakti Kabupaten Kerinci)," *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, vol. X, no. 2, pp. 173-186, oktober 2011.
- [5] Sisi Munawaroh, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang," *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, vol. XI, no. 2, pp. 124-133, juli 2006.

