

# **Perancangan Diagram Aktivitas dan Prosedur Pengelolaan & Monitoring Produksi Benang Pada PT. Budi Muarutex**

**Sulkhan<sup>1</sup>, Gerard Randi Sutanto<sup>2</sup>**

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Buddhi Dharma  
Jalan Imam Bonjol No. 41, Tangerang, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>sulkhan.sulkhan@ubd.ac.id, <sup>2</sup>gerard.sutanto@ubd.ac.id

## **Abstrak**

PT. Budi Muarutex adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha tekstil, perusahaan ini sudah memiliki system hampir di setiap departemen, namun masih ada beberapa kendala pada departemen perusahaan yang masih kurang optimal didalamnya karena masih menggunakan sistem yang manual serta masih menggunakan buku sebagai laporan yang digunakan untuk melihat setiap kegiatan laporan produksi. Muncul resiko terjadinya suatu masalah yang merugikan perusahaan untuk dimasa mendatang yang tidak diinginkan, seiring dengan berkembangnya perusahaan maka banyak kegiatan transaksi yang akan menimbulkan masalah apabila terjadi kesalahan produksi dan tidak termonitornya sistem pengelolaan yang baik dan benar. Setelah dilakukan perancangan, pembuatan, serta pengujian terhadap sistem maka dapat ditarik kesimpulan bahwa, yang pertama sistem pengelolaan dan monitoring data lebih baik dan efektif. Kedua, mengurangi tempat penyimpanan data serta mengantisipasi segala macam resiko yang terjadi. Ketiga, Membantu user dalam memonitoring status produksi. Keempat, mempermudah dalam proses pengelolaan data.

## **Kata kunci**

*Sistem, Pengelolaan data, Monitoring data, Produksi*

## **Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi khususnya teknologi informasi berbasis komputer saat ini sangat berkembang pesat dan hal ini mempengaruhi berbagai aspek pekerjaan. Hampir semua perusahaan dalam hal pengambilan keputusan, penyebaran informasi, pengelolaan data, monitoring data, peningkatan efektifitas pekerjaan dan pelayanan telah menggunakan sistem informasi komputer.

Di dunia usaha peranan perkembangan teknologi dan sistem informasi juga sangat terasa. Informasi yang lebih cepat didapat dan diolah membuat pengambilan keputusan pun menjadi lebih cepat. Pengambilan keputusan yang cepat berperan penting bagi peningkatan mutu dalam pelaksanaan suatu aktivitas perusahaan, termasuk diantaranya mengelola dan memonitoring produksi.

PT. Budi Muarutex adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang usaha tekstil, dimana dalam perusahaan tersebut terdapat bisnis unit yang banyak dan memiliki keterkaitan satu dengan yang lain. Perusahaan ini sudah memiliki system hampir di setiap unit nya, namun masih ada beberapa kendala pada unit perusahaan yang masih

kurang optimal didalamnya karena masih menggunakan sistem yang manual serta masih menggunakan buku sebagai laporan yang digunakan untuk melihat setiap kegiatan laporan produksi.

Dalam pengelolaan data dan transaksi yang berjalan sekarang masih menggunakan sangat kurang efektif yang dimana datanya masih harus diolah dan itu memakan waktu dan sumberdaya serta ketelitian, yang dimana masih sangat kurang maksimal sehingga dapat terjadinya suatu masalah yang merugikan perusahaan untuk dimasa mendatang yang tidak diinginkan. Namun seiring dengan berkembangnya perusahaan banyak kegiatan transaksi, maka akan menimbulkan masalah apabila terjadi kesalahan produksi dan tidak termonitornya sistem pengelolaan yang baik dan benar, kesalahan kecil yang terjadi pun akan sangat fatal lagi apabila dalam pembuatan laporan terjadi kesalahan yang dikarenakan tidak tersistemnya transaksi yang dilakukan selama ini.

Sistem pengelolaan & monitoring produksi merupakan suatu jawaban untuk mengatasi kendala tersebut, yang berguna untuk mengefisiensikan serta meningkatkan kinerja yang efektif dalam membuat, melihat mengelola dan memproses laporan, serta mengatasi kendala yang selama ini dialami perusahaan.

## **Tinjauan Pustaka**

### **Pengelolaan**

Pengelolaan adalah kegiatan pemanfaatan dan pengendalian atas semua sumber daya yang diperlukan untuk mencapai ataupun menyelesaikan tujuan tertentu.

Menurut Rohani (2010:2), "Pengelolaan sendiri aritnya upaya untuk mengatur aktivitas berdasarkan konsep dan prinsip yang lebih efektif, efisien dan produktif dengan diawali penentuan strategi dan perencanaan".

Menurut Adisasmitra (2011:22), "Mengemukakan bahwa pengelolaan bukan hanya melaksanakan suatu kegiatan akan tetapi merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi fungsi-fungsi manajemen, seperti perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien".

Dapat didefinisikan bahwa pengelolaan merupakan suatu proses yang membantu merumuskan kebijaksanaan dan tujuan yang memberikan pengawasan pada semua hal yang terlibat dalam pelaksanaan dan pencapaian tujuan

### **Monitoring**

Dapat disimpulkan bahwa monitoring adalah penilaian secara terus menerus terhadap fungsi kegiatan program-program didalam hal jadwal penggunaan masukan data oleh kelompok sasaran berkaitan dengan harapan-harapan yang telah direncanakan, serta mengevaluasi apa yang sedang dikerjakan dalam suatu produksi.

Menurut George R. Tery (2010:395), "Mengartikan monitoring sebagai mendeterminasi apa yang telah dilaksanakan, maksudnya mengevaluasi prestasi kerja dan apabila perlu, menerapkan tindakan-tindakan korektif sehingga hasil pekerjaan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

## **Produksi**

Produksi merupakan suatu kegiatan yang dikerjakan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan.

Menurut Assauri (2008:17), "Produksi yaitu kegiatan yang mentransformasikan masukan (input) menjadi keluaran (output), tercakup semua aktivitas atau kegiatan yang menghasilkan barang dan jasa, serta kegiatan-kegiatan lain yang mendukung atau menunjang usaha untuk menghasilkan produk tersebut yang berupa barang-barang atau jasa".

Menurut Bastian Bustami dan Nurlela (2010:3), " Proses produksi adalah proses pengelolaan input menjadi output yang dimaksud adalah bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik yang diproses menjadi bahan produk selesai". Secara umum, kegiatan produksi merupakan suatu kegiatan yang berhubungan dengan penciptaan/pembuatan barang, jasa atau kombinasinya, melalui proses transformasi dari masukan beberapa sumber daya produksi menjadi keluaran yang diinginkan.

## **Pembahasan**

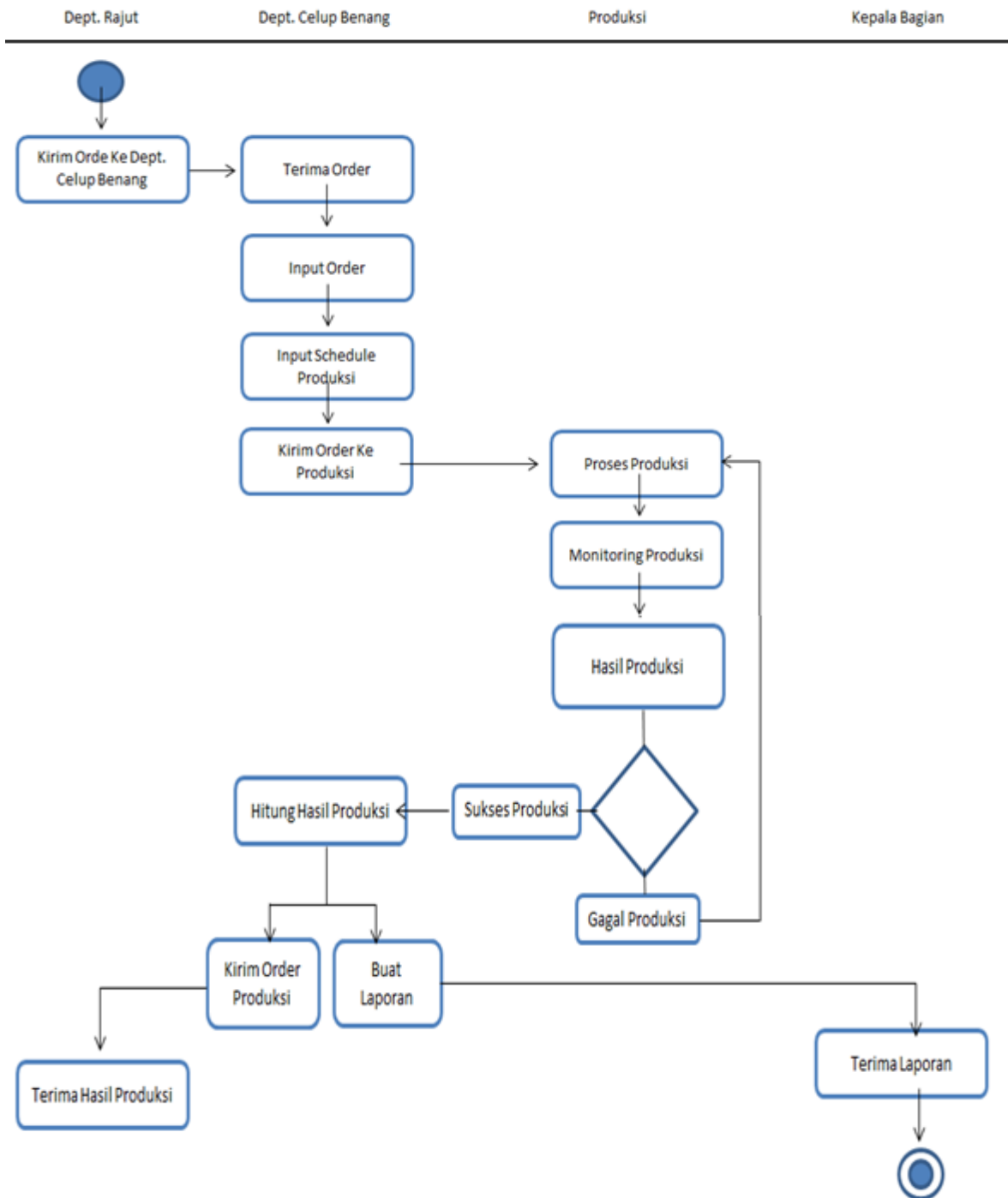
### **Prosedur Sistem Usulan**

Berdasarkan analisa sistem yang berjalan, maka diketahui bahwa dalam kegiatan PENGELOLAAN & MONITORING data laporan hasil produksi masih sangat manual. Diusulkan prosedur sistem yang akan dibuat sebagai berikut:

- a. Pertama pihak marketing menurunkan order ke bagian department rajut, setelah itu department rajut menghitung kebutuhan benang untuk dilakukan perajutan benang menjadi kain. Lalu department rajut memberikan order ke department celup benang.
- b. Kemudian department celup benang meng-input order dan schedule penyelesaian order tersebut kedalam sistem yang akan dibuat, selanjutnya order yang ter-input dapat dikonfirmasi ke department gulung benang untuk dilakukannya proses penggulungan benang.
- c. Department celup benang langsung memproses benang yang dikirimkan dari department gulung benang untuk dilakukan proses pewarnaan benang sesuai dengan warna yang di minta oleh department rajut.
- d. Department celup benang dapat mengecek serta memperbaharui status order selama order-order tersebut sedang dalam proses produksi hanya dengan sistem yang akan dibuat tanpa harus mengecek dari buku.
- e. Setelah semua order sudah terpenuhi, department celup benang dapat memberikan status bahwa order-order tersebut sudah selesai maka status serta detail order pun dapat tersimpan didalam sistem.
- f. Setelah semua data order tersimpan kedalam sistem, maka untuk kedepannya pun seperti laporan harian, mingguan, maupun bulanan dapat terstruktur tanpa

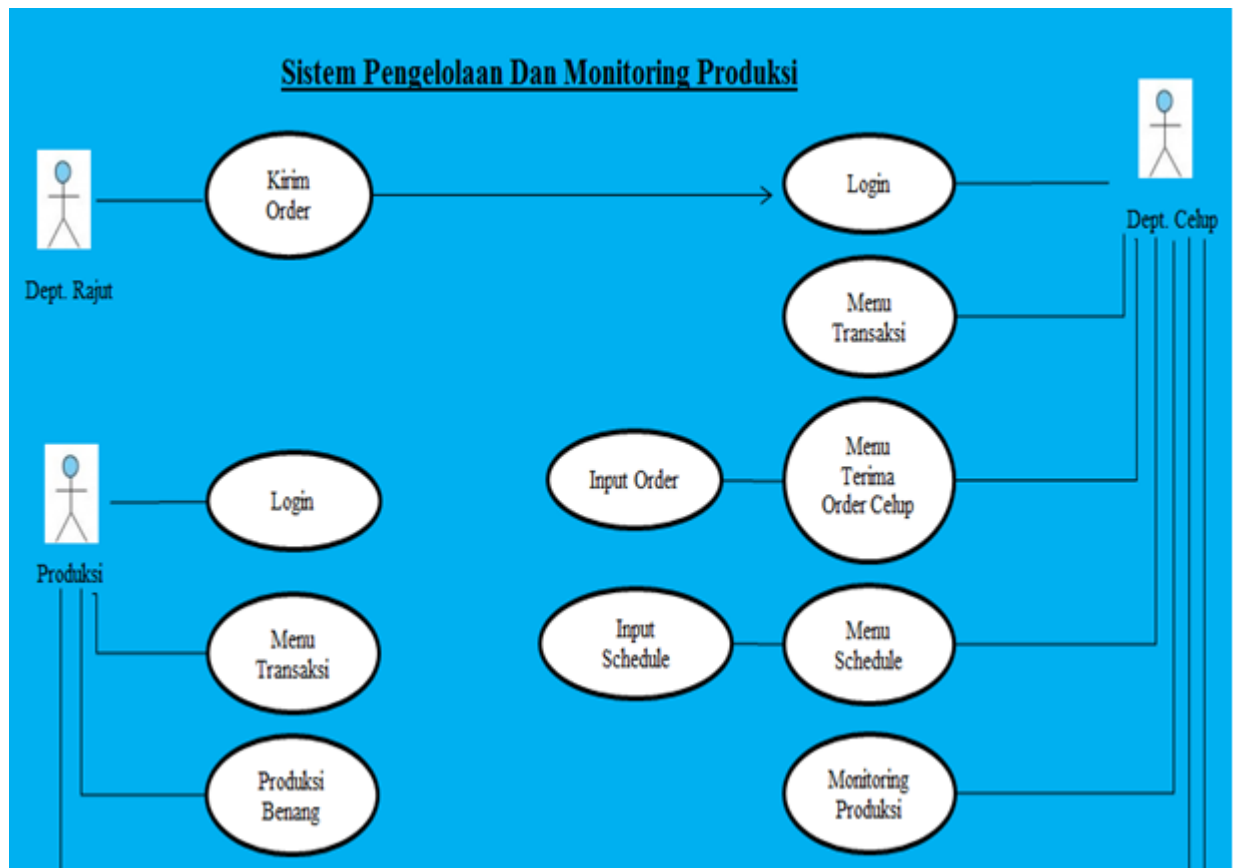
harus mencari serta menghitung data secara ulang. Sehingga secara keseluruhan data produksi, schedule, monitoring, maupun pengelolaan data dapat berjalan dengan baik.

### Desain Activity Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

## Desain Use Case Diagram



Gambar 2. Use Case Diagram

### Kesimpulan

Berdasarkan sistem dan prosedur baru yang diusulkan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Sistem pengelolaan dan monitoring data lebih baik dan efektif, karena lebih terstruktur dan terkontrol.
- Mengurangi tempat penyimpanan data serta mengantisipasi segala macam resiko yang terjadi, sehingga pengarsipan dan segala bentuk perintah kerja terhubung dengan baik antar departemen.
- Membantu user dalam memonitoring status produksi, ketika ada kendala atau masalah dalam produksi dapat segera diatasi.
- Mempermudah dalam proses pengelolaan data, data yang terintegrasi sangat memudahkan semua departemen yang terhubung dalam hal akses data.
- Manajemen produksi menjadi lebih baik dan kinerja meningkat.

## Referensi:

- [1] Apriyan, J., Setiawan, H., dan Ervianto, W. I. 2017. Analisis risiko kecelakaan kerja pada proyek bangunan gedung dengan metode FMEA. *Jurnal Muara Sains. Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*. Vol. 1. No. 1. Hal. 115-123.
- [2] Hasbullah, H., Kholil, M., Santoso, D. A. 2017. Analisis Kegagalan Proses Insulasi pada Produksi *Automotive Wires* (AW) dengan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) pada PT JLC. *Sinergi* Vol. 21. No. 3. Hal. 193-203.
- [3] Hafid., Muhammad, F., Andi, S, Y. (2018). Analisis Penerapan *Quality Control Circle* Untuk Meminimalkan *Binning Loss* pada Bagian *Receiving* PT. Hadji Kalla Toyota Depo Part Logistik Makassar. *Journal of Industrial Engineering Management* Vol. 3 No. 2. Hal. 44-50.
- [4] Puspitasari, Budi, N., Arianie, G. P., Wicaksono, P. A. 2017. Analisis Identifikasi Masalah dengan Menggunakan Metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan *Risk Priority Number* (RPN) pada *Sub Assembly Line* (Studi Kasus: PT. Toyota Motor Manufacturing Indonesia). *Jati Undip*. Vol. 12. No. 2. Hal. 77-84.
- [5] Pamungkas, I., Irawan, H. T., dan Arkanullah, L. 2020. Implementasi *Statistical Process Control* untuk Pengendalian Kualitas Garam Tradisional Di Kabupaten Pidie. *Jurnal Optimalisasi*. Vol.4. No. 2. Hal. 108-118.