

PRAKTIKUM 06: PENERAPAN BPMN DALAM SISTEM INVENTARIS

by Nurul Firdaus, S.Kom., M.Inf.



TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa dapat menggunakan dan mengaplikasikan BPMN 2.0.2 dalam pemodelan proses bisnis sistem Informasi

Mahasiswa dapat menerapkan notasi dan elemen BPMN 2.0.2

Mahasiswa dapat menerapkan notasi dan elemen BPMN dalam *inventory system* atau sistem inventaris

REFERENSI

<https://www.omg.org/bpmn/index.htm> (khusus BPMN)

<https://www.omg.org/spec/BPMN> (spesifikasi BPMN)

Sistem *Inventory* by Ovide Academy

MATERI

Pengertian *Inventory System* atau Sistem Inventaris

Inventory System atau Sistem Inventaris adalah sistem yang mengatur persediaan barang serta aktivitas logistik sebuah perusahaan, mengelola bahan baku atau barang setengah jadi, yang bertujuan untuk kelancaran proses produksi atau pemenuhan permintaan pelanggan.

Pengguna *Inventory System* atau Sistem Inventaris

1. Executive
2. Admin
3. Supplier
4. Operator Gudang

Tujuan *Inventory System* atau Sistem Inventaris

Menghindari Kekurangan Bahan (*Out Of Stock*)

Jika pelanggan ingin membeli barang yang diinginkan, tapi perusahaan kehabisan stok barang tersebut, karena tidak adanya sistem inventaris yang baik, maka perusahaan akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan. Untuk menghindari situasi tersebut, perusahaan harus mempunyai persediaan barang yang terkontrol.

Meningkatkan Pemasaran

Jika perusahaan mempunyai persediaan barang dagangan yang lengkap, maka pelanggan/calon pelanggan akan senang dengan kelengkapan barang ditawarkan. Reputasi perusahaan bisa meningkat. Tanpa disadari pelanggan yang senang akan mempromosikan ke rekan atau keluarganya.

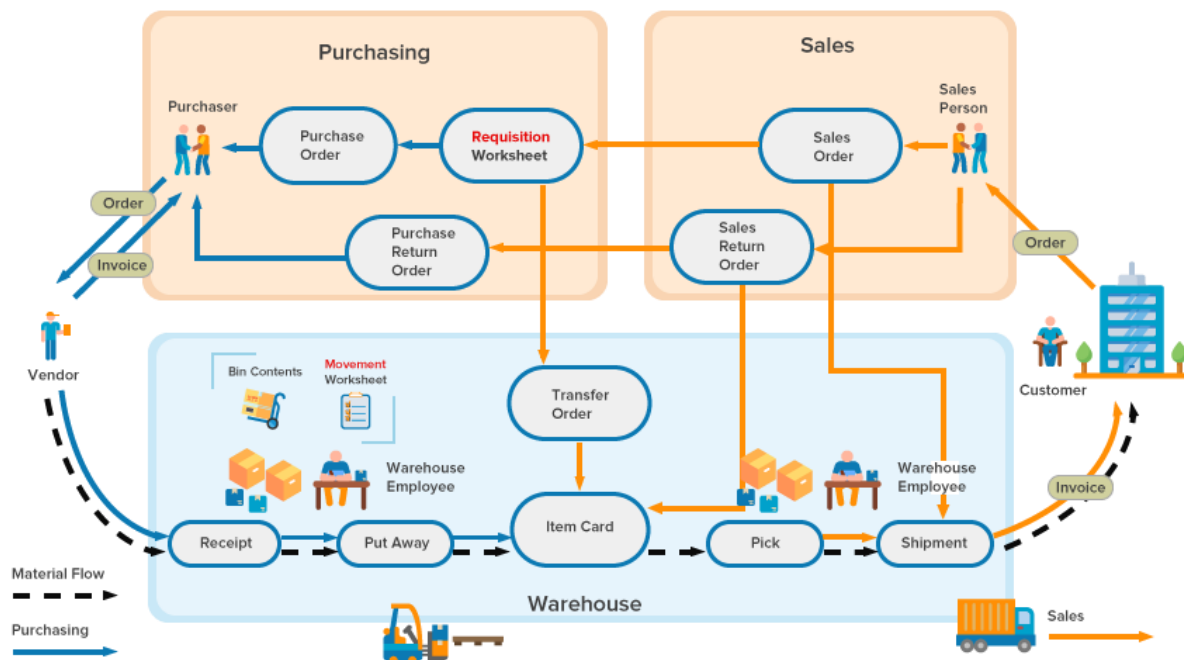
Meningkatkan Efisiensi Gudang

Adanya pengintegrasian stok barang melalui sistem inventaris akan memudahkan dalam penataan barang dan kebutuhan barang, misal kategori barang A lebih banyak dibutuhkan daripada kategori barang B. maka gudang akan memberi ruang barang kategori A lebih luas daripada kategori B.

Pengambilan Keputusan

Sistem inventaris memungkinkan perusahaan untuk memantau dan mengontrol persediaan sesuai dengan bisnis mereka. Adanya akses terhadap data-data penting meliputi ketersediaan persediaan, jumlah yang ada, jumlah yang harus dipesan lagi, dan biaya yang dapat diketahui pada saat itu juga terhadap persediaan, akan mempermudah perusahaan mengambil keputusan terkait persediaan barang yang harus mereka miliki dan besarnya biaya yang harus di bayarkan.

Contoh Sistem Manajemen Inventaris Gudang



Source : <https://www.logiframe.com/id/solutions/manajemen-gudang-inventori/>

PRAKTIKUM

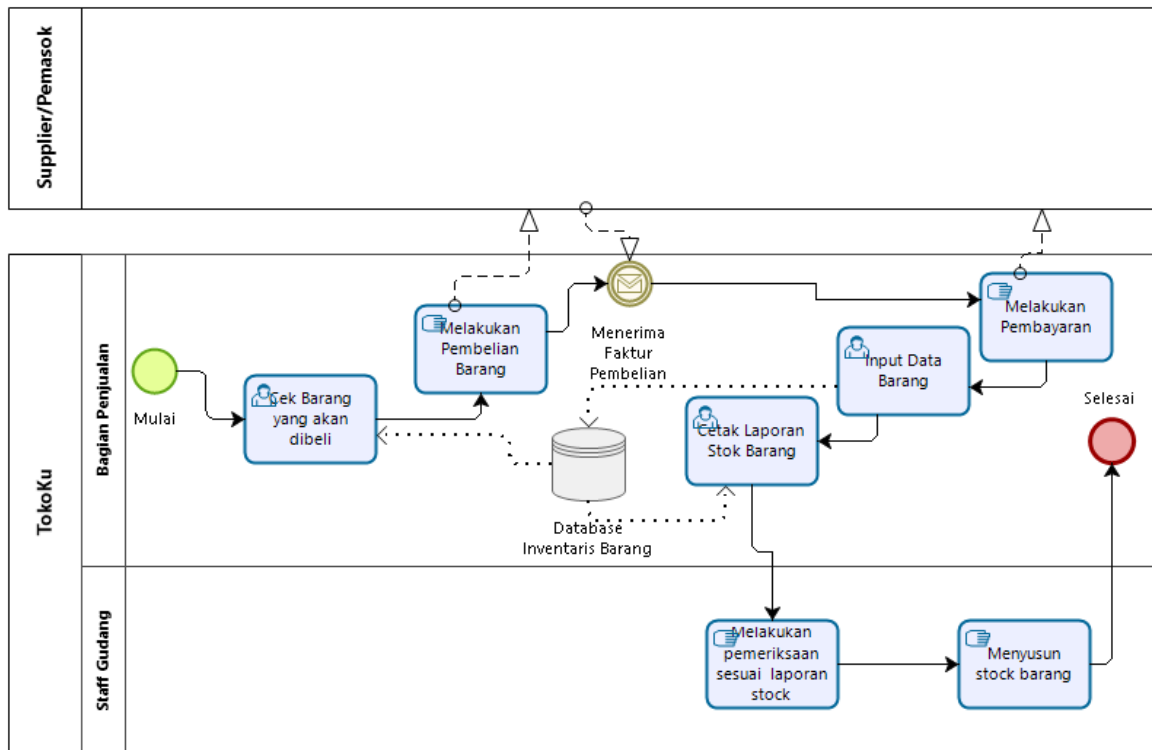


Diagram BPMN diatas merupakan proses inventarisasi barang

Alur Proses Inventaris Barang yang sedang berjalan adalah sebagai berikut:

1. Bagian penjualan langsung melakukan pengecekan terhadap stok barang yang ada di database dan melakukan pembelian ke Supplier/Pemasok.
2. Bagian penjualan menerima bukti pembayaran dan melakukan pembayaran sesuai dengan nota dari Supplier/Pemasok.
3. Bagian penjualan melakukan input data barang masuk dan mencetak laporan stok barang.
4. Laporan stok barang diberikan ke staff gudang untuk dilakukan pengecekan barang digudang.
5. Bagian gudang melakukan penyusunan stok barang dan proses selesai.

Catatan: Proses pengecekan barang di gudang dan pembuatan laporan terhadap stok barang yang masuk masih dilakukan secara manual belum diintegrasikan dalam aplikasi.

List Elemen BPMN yang digunakan dalam praktikum:

1. **Swimlanes**
 - a. **Pools**
 - b. **Lanes**
2. **Flow Objects**
 - a. **Activity**
 - Task**
 - **User Task**
 - **Manual Task**
 - b. **Event**
 - **Start**
 - **Message Event**
 - **End**
3. **Data**
 - Data Store**
4. **Connecting Object**
 - a. **Message Flow**
 - b. **Association**
 - c. **Sequence Flow**

DRAWING TOOL

Bonitasoft <https://www.bonitasoft.com/downloads>

Bizagi Modeler <https://www.bizagi.com/en/platform/modeler>

atau menggunakan drawing tool yang sudah terinstall dilaptop masing-masing.

TUGAS

Buatlah laporan praktikum yang berisi:

1. Buatlah contoh proses bisnis sistem inventaris menggunakan BPMN dan narasikan terlebih dahulu prosesnya
2. Jelaskan notasi dan elemen BPMN yang digunakan (*flow objects, data, connection objects, swimlanes, artifacts*)

Simpan file dengan format .pdf dengan nama file kelas_nim_nama_prak06_pbsim dan sertakan file projectnya