

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi),
url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----
Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022

Analisis Peningkatan Kontrol Inventaris Kantor PT. Berkah Multi Cargo Melalui Strategi Business Process Mapping

Oktafiyan Dwi Saputra¹, Abdurrahman Faris Indriya Himawan²
Universitas Muhammadiyah Gresik
oktafiyandwis1406@gmail.com

ABSTRACT

Inventory data processing at the operational office of PT. BMC Logistics is still experiencing many problems because the process is still done manually, so it is not efficient and inventory control is difficult to do. This study aims to analyze how the Business Process Mapping contained in the company. The method used is using Business Process Mapping Notation and involves a qualitative method with a descriptive approach and data collection is done by direct observation and interviews. Informants were determined by purposive sampling. The results of the research will be the main design for office inventory management information system implementation that will soon be applied.

Keywords: *Inventory control; management information system; business process mapping; office operations*

PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang seiring dengan perkembangan era globalisasi. Fenomena ini secara langsung berdampak pada dunia informasi yang semakin canggih. Berbagai informasi dan pengelolaan manajemen saat ini sangat mendukung untuk bisa dikembangkan menjadi sistem yang mengandalkan kemajuan teknologi (Setiawan, Fitriansyah, & Novita, 2020). Akibatnya, hampir semua kegiatan manusia saat ini tidak bisa lepas dari teknologi informasi yang sudah menjadi kebutuhan akibat era globalisasi, dengan perkembangan teknologi yang semakin cepat dari waktu ke waktu menjadikan tantangan berat bagi pengguna teknologi informasi. Besarnya kebutuhan manusia akan informasi juga memicu perkembangan komputer sebagai alat bantu untuk melakukan pengolahan data, baik yang sederhana hingga yang rumit. Perkembangan ilmu pengetahuan saat ini menjadikan informasi memiliki peranan yang penting dalam usaha menciptakan kemajuan di semua bidang kehidupan manusia. Hal tersebut membuat setiap organisasi bisnis baik formal maupun informal atau lembaga lainnya untuk dapat memanfaatkannya sebagai penunjang kegiatan operasional perusahaan sehingga informasi yang dihasilkan lebih cepat dan akurat. Sehingga dibutuhkan sumber daya pendukung lain seperti perangkat lunak yang kemampuannya bisa diandalkan dalam memperoleh informasi yang cepat, tepat dan akurat. Selain itu sumber daya manusia juga harus menguasai kemampuan teknologi informasi itu sendiri (Christian & Fajriah, 2020; Huda & Amalia, 2020).

Pengolahan data informasi secara terkomputerisasi merupakan hal yang penting dikarenakan dapat memberikan kontribusi yang besar untuk kinerja sebuah perusahaan/

JURNAL AKMAMI

AKUNTANSI, MANAJEMEN, EKONOMI

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022

Institusi. Sistem informasi dibuat untuk memudahkan pengelolaan dan penyimpanan data sehingga dihasilkan informasi yang tepat, akurat dan dapat mengurangi terjadinya kesalahan yang tidak diinginkan serta meningkatkan kinerja yang lebih efisien dan kecepatan operasional kantor dari perusahaan tersebut. Sehingga apabila dibandingkan dengan pengolahan data yang dilakukan secara manual, pengolahan data yang terkomputerisasi memiliki banyak keuntungan, yakni lebih cepat dan akurat, serta mendukung pengolahan data dalam skala yang juga lebih besar. (Ashari, 2018; Pasaribu, 2021). Sistem merupakan bentuk integrasi antara komponen satu dengan komponen lainnya karena sistem memiliki sasaran yang berbeda-beda untuk masing-masing kasus yang terjadi di dalam sistem tersebut (Tata Sutabri, 2012).

Saat ini, sebagian besar sistem informasi modern diwujudkan melalui serangkaian layanan yang saling berinteraksi. Misalnya pada layanan berbasis web yang mana menggambarkan bahwa individu sangat berperan dalam pembuatan kerangka proses bisnis yang lebih besar (Heinze, Amme, & Moser, 2018). Dengan kata lain, untuk menerapkan sistem informasi yang baik dalam sebuah organisasi atau perusahaan, salah satunya harus didasarkan pada pembuatan *Business Process Mapping* (BPM) yang baik pula. Organisasi yang memberikan perhatian khusus dalam peningkatan operasional manajemen proses bisnis mengadopsi alat seperti pemetaan proses bisnis dengan menggunakan diagram alur yang prosedural. *Business Process Mapping* (BPM) membuat bisnis lebih gesit melalui desain, implementasi dan pemantauan proses bisnis yang kompleks. *Business Process Mapping* (BPM) melibatkan teknologi untuk mengotomatisasi proses. Ini juga merupakan pendekatan perubahan dalam suatu organisasi dengan memanfaatkan berbagai teknik. Peta proses adalah representasi diagram yang menampilkan serangkaian langkah yang terjadi dalam proses tertentu. *Business Process Mapping* (BPM) adalah cara untuk memvisualisasikan apa yang dilakukan bisnis dengan mempertimbangkan peran, tanggung jawab, dan standar. Ini menyangkut apa yang dilakukan bisnis, siapa yang bertanggung jawab, dan standar yang dapat digunakan untuk menilai keberhasilan proses bisnis (Al-Fedaghi S & Mohamad Y, 2019).

Gambar 1.1 Contoh Business Process Mapping

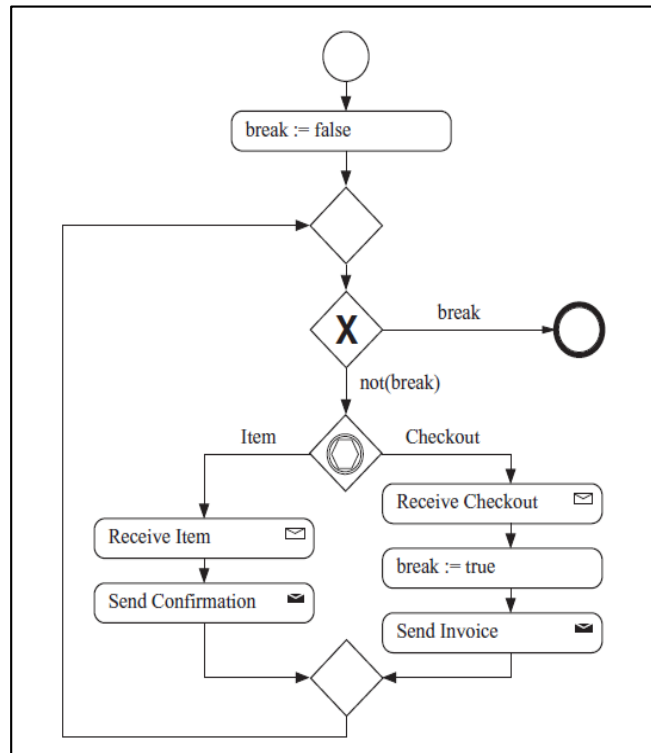
JURNAL AKMAMI

AKUNTANSI, MANAJEMEN, EKONOMI

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022



Sumber: (Heinze, Amme, & Moser, 2018).

Salah satu contoh sistem informasi dalam perusahaan yang dalam prosesnya membutuhkan *Business Process Mapping* (BPM) adalah sistem inventarisasi, Inventaris merupakan kegiatan pencatatan dan pendaftaran barang atau aset secara tertib dan teratur untuk keperluan kepengurusan dan pencatatan, sehingga harus disediakan instrumen administrasi seperti buku penerimaan barang, buku, pembelian barang, buku stok barang, buku induk inventaris, buku golongan inventaris maupun buku bahan inventaris, (Barnawi, Arifin, & Aidah Najihah, 2012). Dalam melakukan proses inventarisasi, memahami pengaturan organisasi, fungsi departemen, dan hubungan timbal balik serta menentukan ruang lingkup pekerjaan merupakan hal penting dan hal tersebut juga merupakan tujuan utama dari pemetaan (BPM) karena “mengkolaborasikan proses bisnis dengan organisasi/ departemen lain menjadi lebih sulit apabila tidak memahami proses bisnis sendiri”. Pemahaman dan wawasan diperoleh dengan memfasilitasi analisis, membangun sistem, dan menyediakan metode visual (diagram) untuk memahami, menganalisis, dan menyederhanakan proses bisnis. (Al-Fedaghi S & Mohamad Y, 2019), termasuk dalam proses inventarisasi perusahaan.

Berdasarkan penelitian dari (Krisantoso, Ap, & Fajar, 2015) dijelaskan bahwa dengan dimodelkannya proses bisnis *website* jurnal JTRISTE menggunakan BPMN, pengguna dan pengembang bisa menganalisis aktivitas yang ada dalam setiap proses bisnis dan kebutuhan sistem dengan lebih jelas dan mudah, sehingga pengembangan sistem bisa dilakukan sesuai dengan tujuan bisnis yang diharapkan. Selain itu, penelitian (Grigera, Rivero, Robles Luna, Giacosa, & Rossi, 2012) mengemukakan bahwa dalam membuat aplikasi *web* berupa model

JURNAL AKMAMI

AKUNTANSI, MANAJEMEN, EKONOMI

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022

berdasarkan *Agile Model Driven* untuk membuat *map requirement models* menjadi *content* dan *navigations models*, sehingga proses bisa dilakukan secara otomatis. Sedangkan dalam penelitian (Antonacci, Reed, Lennox, & Barlow, 2018) dikemukakan bahwa pemetaan proses merupakan alat penting ketika diterapkan secara berkelanjutan di pelayanan kesehatan yang kompleks untuk meningkatkan kualitas dari layanan tersebut.

PT Berkah Multi Cargo dikembangkan dengan menawarkan konsep solusi logistik sistem melalui *supply chain management*, terutama dalam hal logistik integrasi. Dengan jaringan yang luas, PT Berkah Multi Cargo menekankan pada efisiensi pelayanan, kualitas, safety dan networking kepada seluruh pengguna jasa. Terdapat beberapa divisi dalam PT. Berkah Multi Cargo (BMC), yaitu SDM, umum dan komersial, keuangan, IT, operasional dan teknik. Dalam divisi umum, salah satu ruang lingkupnya adalah pengelolaan inventaris perusahaan, yang mana dalam pengelolaan inventaris yang terdapat di PT. BMC Logistik masih dilakukan secara manual dengan pencatatan secara sederhana maupun dengan aplikasi Microsoft Excel, sehingga menimbulkan banyak permasalahan seperti distribusi data lambat di proses karena apabila terdapat mutasi inventaris ke tempat atau kantor lain maka divisi umum harus mengetahui bahwa terdapat inventaris yang dipindah, kemudian divisi lain mengkonfirmasi secara lisan apa saja inventaris yang dimutasi, sehingga proses input data kurang efektif, responsif dan efisien. Selain itu, data manual juga rentan mengalami kesalahan, baik karena *human error* maupun murni dari kelemahan sistem yang manual tersebut, sehingga menimbulkan ketidaksesuaian data dengan inventaris di lapangan. Detail status inventaris yang rusak, terpakai, maupun cadangan diketahui berdasarkan laporan dari tiap divisi sebagai pengguna inventaris, namun dalam proses pelaporan tidak pernah dilakukan dan hanya divisi umum yang melakukan observasi langsung terhadap detail inventaris yang diperiksa, sehingga input data update inventaris menjadi sangat lama dan menyita banyak waktu.

Berkaitan dengan hal tersebut, maka monitoring dan kontrol inventaris sulit untuk dilakukan karena lambatnya proses dan alur informasi dari divisi satu ke divisi yang lainnya. Oleh karena itu PT. BMC Logistik membutuhkan suatu sistem informasi inventaris perusahaan yang didasarkan pada pendekatan yang spesifik sesuai dengan kondisi inventaris di tiap-tiap kantor yang tersebar di berbagai wilayah, yaitu *Business Process Modelling Notation* (BPMN) yang menggambarkan cara orang-orang atau pihak-pihak saling berinteraksi di dalam sistem, dan dijelaskan dengan cara atau standar tertentu (Dewi, Indahyanti, & Hari S, 2012) sehingga tiap divisi bisa saling bekerja sama dan berkoordinasi dalam melakukan kontrol inventaris di masing-masing divisinya, dengan memahami *Business Process Mapping* (BPM) tersebut maka dapat dibuat sistem informasi inventaris perusahaan yang bisa diandalkan.

KAJIAN TEORI

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,
url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----
Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022

Kontrol Inventaris

Inventaris merupakan kegiatan pencatatan dan pendaftaran barang atau aset secara tertib dan teratur untuk keperluan kepengurusan dan pencatatan, sehingga harus disediakan instrumen administrasi seperti buku penerimaan barang, buku, pembelian barang, buku stok barang, buku induk inventaris, buku golongan inventaris maupun buku bahan inventaris, (Barnawi, Arifin, & Aidah Najihah, 2012). Sedangkan menurut (Permana, Jarti, & Suryadi, 2021), Inventarisasi merupakan kegiatan atau tindakan yang perlu digunakan untuk menunjang kegiatan dalam mencatat dan mengontrol atau memonitoring aset yang ada pada instansi dan perusahaan. Dengan kata lain, inventarisasi merupakan kegiatan kontrol inventaris yang ada di dalam suatu perusahaan atau instansi tersebut.

Sistem Informasi Manajemen

Dalam (C. Laudron & P. Laudron, 2014), sistem diartikan sebagai suatu kesatuan yang terdiri komponen atau elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan. Sistem sendiri terbagi menjadi 3 kegiatan:

1. Kegiatan Input, kegiatan menangkap (*capture*) serta merangkai (*assembling*) elemen-elemen yang masuk kedalam sistem untuk diproses lebih lanjut.
2. Kegiatan Processing, kegiatan transformasi yang mengubah input-an menjadi sebuah keluaran (*output*).
3. Kegiatan Output, kegiatan peralihan (*transfer*) dari elemen yang diproses ke user tujuan pengguna.

Sedangkan sistem informasi merupakan kegiatan terorganisir yang melibatkan (1) manusia (*people*), (2) piranti keras (*hardware*), (3) piranti lunak (*software*), (4) jaringan komunikasi (*communication network*), dan (5) sumber data (*data resource*). Oleh karena itu, sistem informasi manajemen merupakan kegiatan terorganisir yang melibatkan manusia, piranti keras, piranti lunak, jaringan komunikasi dan sumber data untuk mencapai tujuan organisasi melalui kerjasama dari empat departemen besar yakni penjualan dan pemasaran, manufaktur dan produksi, keuangan dan akuntansi, dan sumber daya manusia.

Business Process Mapping

Business Process Mapping (BPM) didefinisikan sebagai proses bisnis yang menggunakan alur kerja, sistem yang terintegrasi dari aplikasi perusahaan, dan layanan Web (misalnya, IBM FileNet, Staffware maupun sistem inventarisasi perusahaan). (Al-Fedaghi S & Mohamad Y, 2019).

Menurut (Dewi et al., 2012), Kategori dari *Business Process Diagram* yang dipakai dalam penelitian yaitu:

1. Flow Objects

Dibagi menjadi tiga jenis, yaitu *event*, *activity* dan *gateway*. Terdapat tiga tipe event berdasarkan kapan mereka mempengaruhi aliran yaitu *Start*, *Intermediate*, dan *End*.

Gambar 2.1 Simbol Event

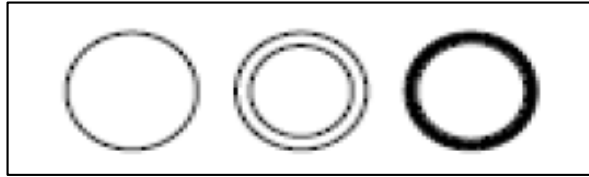
JURNAL AKMAMI

AKUNTANSI, MANAJEMEN, EKONOMI

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

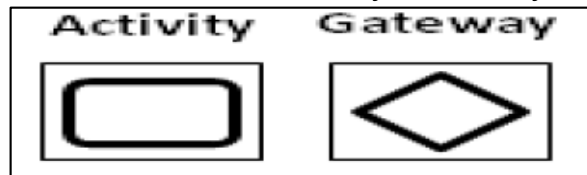
Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022



Sumber: (Dewi et al., 2012)

Activity ditunjukkan dengan persegi panjang dengan ujung-ujung bulat dan merupakan bentuk umum untuk pekerjaan yang dilakukan oleh perusahaan. Sedangkan *Gateway* digambarkan dengan bentuk seperti belah ketupat dan digunakan untuk mengontrol percabangan dan penggabungan *Sequence Flow*.

Gambar 2.2 Simbol Activity dan Gateway

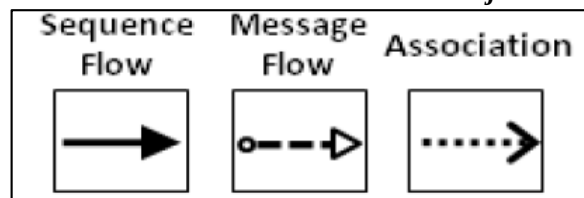


Sumber: (Dewi et al., 2012)

2. Connecting Objects

Connecting Object adalah elemen yang menghubungkan flow object, dibagi menjadi tiga, yaitu Alur Sequence (*Sequence flow*) digunakan untuk menunjukkan urutan yang kegiatan akan yang dilakukan dalam sebuah proses. Alur Pesan (*Message Flow*) digunakan untuk menunjukkan aliran pesan antara dua entitas yang siap untuk mengirim dan menerima, serta Asosiasi (*Association*) digunakan untuk asosiasi data, informasi dan artefak dengan aliran benda

Gambar 2.3 Simbol Connection Object



Sumber: (Dewi et al., 2012)

3. Swimlanes

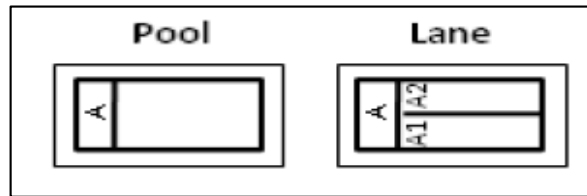
Swimlanes digambarkan dengan bentuk garis yang memisahkan dan mengelompokkan aktor (pelaku yang berinteraksi dengan system).

Gambar 2.4 Simbol Swimlane

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022



Sumber: (Dewi et al., 2012)

4. Artifacts

Artifacts adalah elemen yang digunakan untuk memberikan informasi tambahan dari sebuah proses. Terdapat tiga tipe *artifacts*, yaitu data *object*, *group*, *annotation*.

METODE

Metode *Business Process Mapping Notation* (BPMN) merupakan metode yang digunakan oleh peneliti untuk memodelkan sistem informasi inventaris perusahaan. BPMN menyediakan notasi yang dengan mudah bisa dipahami oleh semua pengguna bisnis, baik oleh analis bisnis yang menciptakan draf awal dari proses maupun pengembang teknis yang bertugas untuk mengimplementasikan teknologi yang digunakan untuk menjalankan proses inventaris tersebut. Untuk membuat kerangka desain dari *Business Process Mapping* (BPM) inventaris perusahaan, peneliti terlebih dahulu harus menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut (Sugiyono, 2016), penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara secara *face to face*. Informan/narasumber atau subjek dalam penelitian ditentukan secara *purposive sampling* yaitu manajemen dari PT. BMC Logistik. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu, sedangkan narasumber merupakan individu pada latar belakang yang dijadikan sebagai sumber informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data penelitian. Kemudian data yang dikumpulkan penulis akan menjadi desain *Business Process Mapping Notation* (BPMN) inventaris perusahaan yang akan dikembangkan dan sebagai acuan otomatisasi sistem inventaris oleh biro IT.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

Proses pertama yang dilakukan oleh perusahaan Berkah Multi Cargo (BMC) Logistik yaitu melakukan pendataan aset inventaris secara manual sebelum dimasukkan ke dalam sistem, dalam hal ini melibatkan alat tulis dan aplikasi Microsoft Excel yang dilakukan oleh divisi atau departemen umum sebagai penanggung jawab utama inventaris perusahaan.

Pendataan aset inventaris dibedakan menjadi empat bagian, yaitu:

1. Kodifikasi aset inventaris, merupakan proses pendukung utama sebelum melakukan pendataan inventaris untuk menggolongkan barang-barang inventaris, baik sesuai aset kerja, ruangan maupun jenis barang inventarisnya.
2. Melakukan koordinasi dengan departemen lain, sehingga proses yang akan dilakukan selanjutnya bisa berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana awal.
3. Melakukan pengecekan inventaris secara langsung pada masing-masing kantor, kemudian melaporkan hasilnya kepada departemen umum.

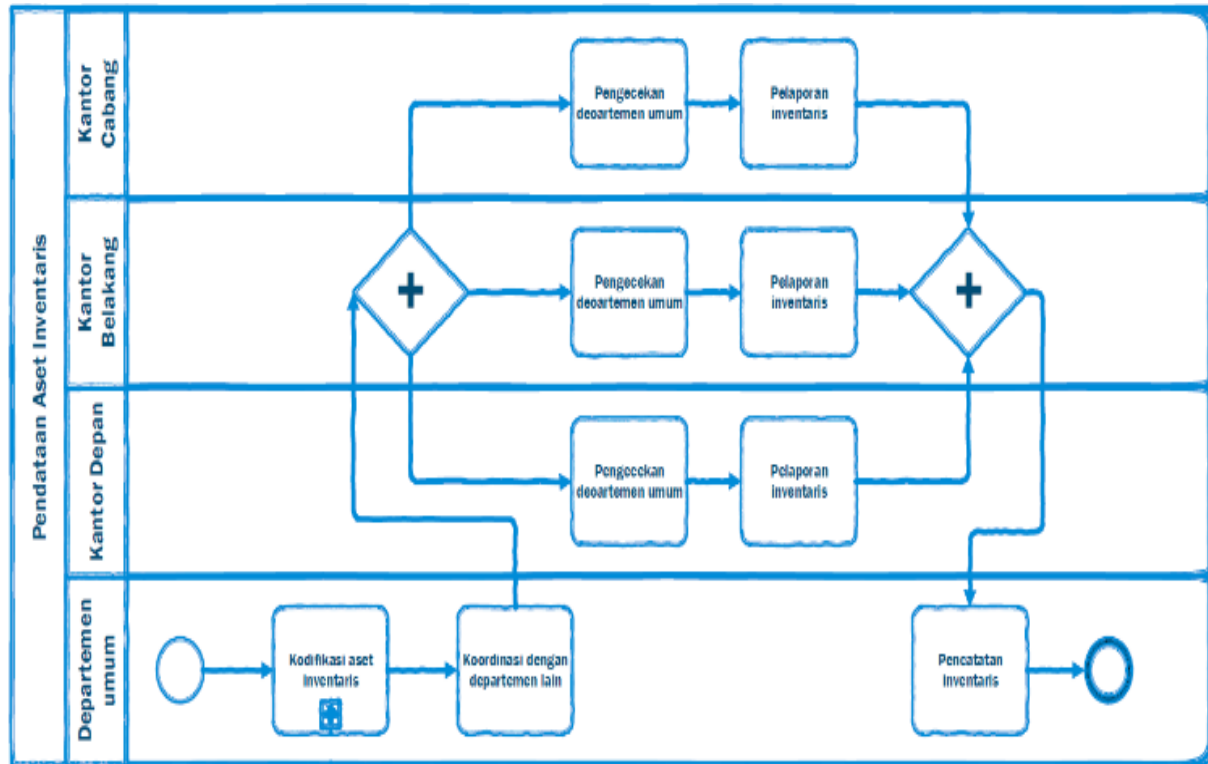
Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami----->

Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022

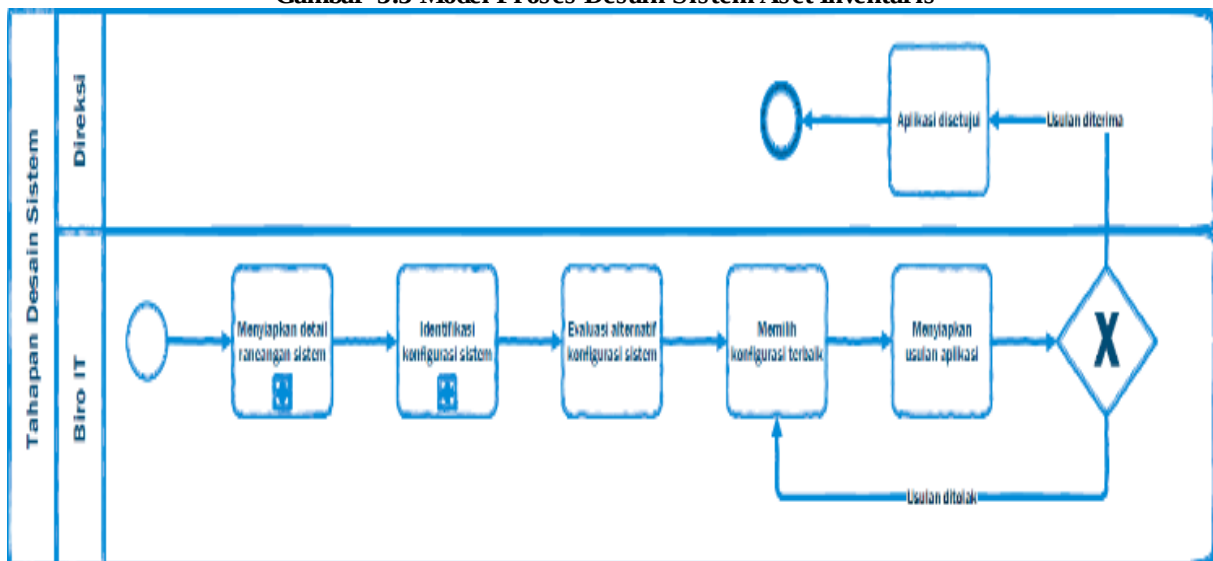
4. Pencatatan inventaris secara sementara ke dalam Microsoft Excel, yang nantinya akan dimasukkan ke dalam sistem informasi inventaris perusahaan

Gambar 3.2 Model Proses Pencatatan Aset Inventaris



Sumber : Data Visio 2019 (diolah 2021)

Gambar 3.3 Model Proses Desain Sistem Aset Inventaris



Sumber : Data Visio 2019 (diolah 2021)

Proses kedua yaitu menyiapkan desain sistem aset inventaris, yang mana prosesnya dibedakan menjadi lima bagian, yaitu:

1. Menyiapkan detail rancangan sistem

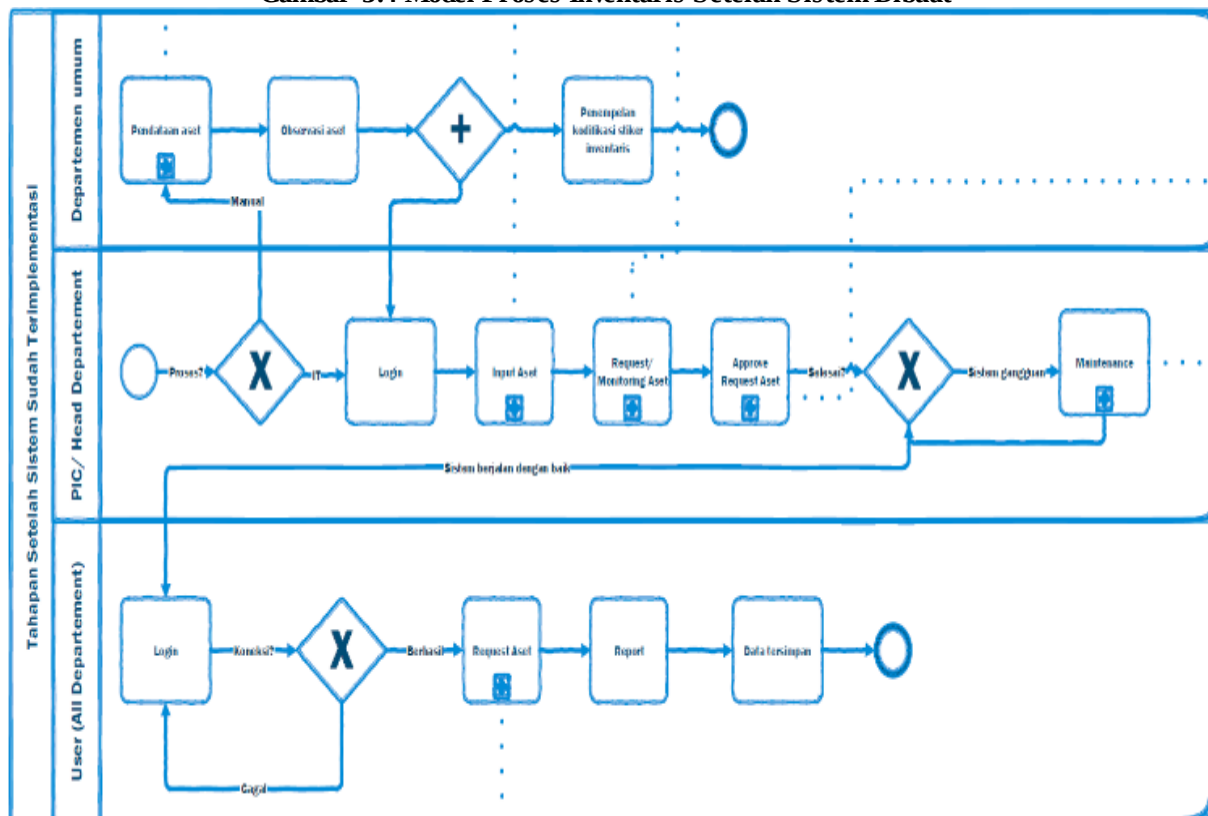
Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022

2. Melakukan identifikasi konfigurasi sistem
3. Melakukan evaluasi terhadap konfigurasi-konfigurasi sistem
4. Memilih mana konfigurasi yang terbaik dan akan diterapkan ke dalam sistem
5. Menyiapkan usulan aplikasi/ sistem, yang mana usulan ini akan menyebabkan diterima/ ditolaknya sebuah rancangan desain sistem
 - a. Apabila usulan ditolak, maka kembali ke poin 4, yaitu memilih kembali konfigurasi mana yang menjadi konfigurasi terbaik dalam sistem
 - b. Apabila usulan diterima, maka aplikasi atau rancangan desain sistem akan disetujui oleh pihak direksi

Gambar 3.4 Model Proses Inventaris Setelah Sistem Dibuat



Sumber : Data Visio 2019 (diolah 2021)

Proses ketiga yaitu proses ketika sistem inventaris sudah dibuat, kegiatan yang terjadi di dalam *business process model notation* (BPMN) tersebut mencakup kegiatan sebelum dan sesudah sistem diterapkan, selain itu proses ini dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu oleh departemen umum, biro IT dan user sistem

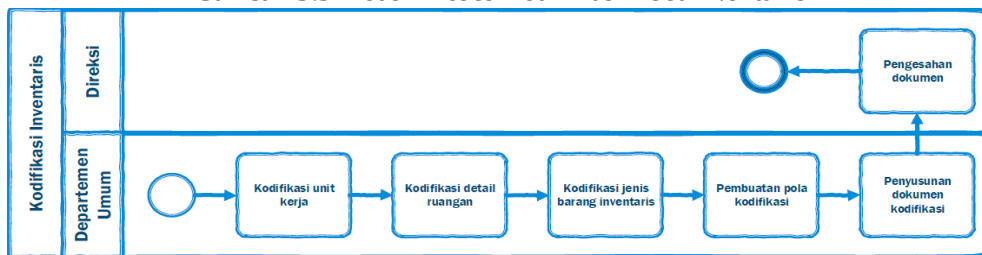
1. Proses yang dilakukan oleh departemen umum dilakukan secara manual sebelum sistem dan/ atau sesudah sistem diterapkan, seperti yang dijelaskan pada proses sebelumnya yaitu:
 - a. Pendataan aset
 - b. Kemudian dilakukan observasi aset mengenai bagaimana kondisi aset sesungguhnya
 - c. Lalu dilakukan penempelan kode inventaris yang berbentuk stiker oleh *staff* divisi umum

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,
url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----
Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022

2. Proses selanjutnya dilakukan oleh biro IT, yang mana secara garis besar akan dibagi menjadi dua, yaitu:
 - a. Pemasukan berbagai aset inventaris ke dalam sistem, meliputi *input* aset, *monitoring* aset dan *approve request* aset.
 - b. Dilakukan *maintenance* sistem secara berkala untuk menghindari berbagai gangguan yang bisa saja terjadi pada sistem
3. Kemudian dilakukan permintaan/ *request* aset inventaris oleh departemen lain apabila akan dilakukan mutasi atau perpindahan aset inventaris dari satu divisi ke divisi lain atau kantor satu ke kantor lainnya

Proses Pendukung

Gambar 3.5 Model Proses Kodifikasi Aset Inventaris

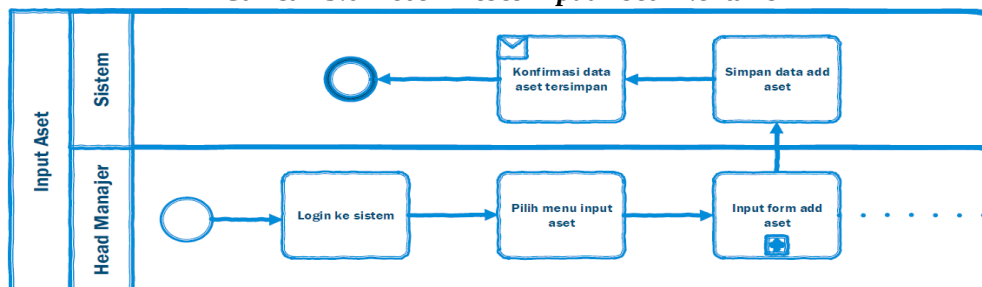


Sumber : Data Visio 2019 (diolah 2021)

Proses paling awal untuk mendukung proses inventaris dalam perusahaan Berkah Multi Cargo (BMC) Logistik adalah kodifikasi aset inventaris, dengan dilakukannya kodifikasi maka perusahaan dapat mengamankan dan memberikan kejelasan status kepemilikan dan status penggunaan barang pada masing-masing aset (Rochim, 2019). Selain itu berdasarkan keputusan direksi PT. Berkah Multi Cargo (BMC) Logistik nomor PER.03/TR.0106/BMC-2018, kodifikasi atau pencatatan secara sistematis berupa perlengkapan dan peralatan termasuk sarana transportasi yang merupakan aset dan inventaris perusahaan perlu dilakukan dalam rangka pengendalian dan pengawasannya.

Proses kodifikasi terdiri dari kodifikasi aset kerja, detail ruangan, jenis barang inventaris, pembuatan kodifikasi, penyusunan dokumen dan pengesahan dokumen kodifikasi

Gambar 3.6 Model Proses Input Aset Inventaris



Sumber : Data Visio 2019 (diolah 2021)

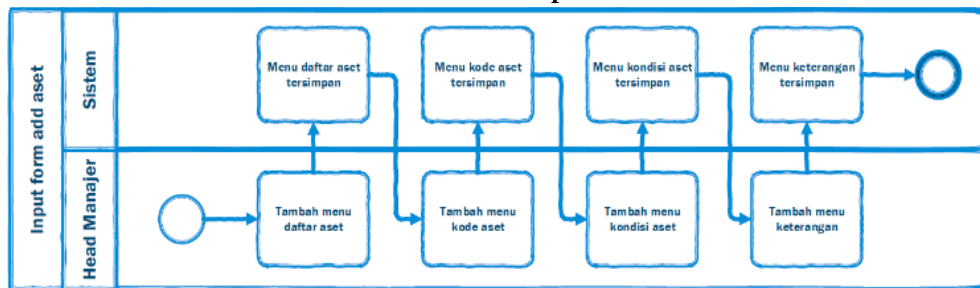
Input aset inventaris di atas merupakan *input* aset yang dilakukan oleh biro IT, yang mana proses tersebut terdiri dari dua bagian yaitu, proses yang dilakukan oleh *head* manajer (secara manual) dan proses dalam sistem (otomatis). Diantaranya yaitu:

1. *Login* ke sistem

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi),
 url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----
 Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022

2. Memilih menu *input* aset
3. Melakukan *input form add* aset, kemudian data akan tersimpan dan terkonfirmasi oleh sistem

Gambar 3.7 Model Proses *Input Form Add Aset*



Sumber : Data Visio 2019 (diolah 2021)

Sub proses pendukung lain untuk mendukung proses *input* aset yang dilakukan oleh biro IT yaitu *input form add* aset, sehingga ketika *user* memasukkan aset inventaris ke dalam sistem dapat sesuai dengan kelompok atau bagian yang sudah ditentukan seperti daftar aset, kode aset, kondisi aset, dan keterangan. Lebih jelasnya terdapat pada gambar di bawah ini:

Gambar 3.8 Contoh Penggolongan Aset Inventaris

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	 BMC Logistics A multi moda transport expert PELINDO III GROUP	PT. BERKAH MULTI CARGO DAFTAR INVENTARIS					No. Dokumen	:	
2							Tanggal terbit	:	
3							No. Revisi	:	0
4							Halaman	:	1 dari 1
5									
6	No.	Daftar Barang	Kode Alat	Jumlah	Kondisi Barang Bagus/Rusak	Keterangan			
7	1	Meja coklat	KP LB. A4. 0172. 2021	1	Bagus				
8	2	Kursi kerja roda hitam	KP LB. A12. 0173. 2018	1	Bagus				
9	3	Papan Informasi	KP LB. F2. 0174.2018	1	Bagus				
10	4	Alat absensi	KP LB. C5. 0175. 2020	1	Bagus				
11	5	Alat Pemadam Api Berat	KP LB. N3. 0176. 2019	1	Bagus	Banyak debu			
12	6	Foto pekerja	KP LB. L13. 0177. 2021	1	Bagus				
13	7	Vas Bunga	KP LB. L10. 0178. 2021	1	Bagus				
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
Kantor Belakang R. Tamu-Lobby Kantor Belakang R. Arsip Kantor Belakang R. Pantry Kantor ... (+)									

Sumber : Data Excel 2019 (diolah 2021)

Gambar 3.9 Model Proses *Request Aset Inventaris* Oleh Biro IT

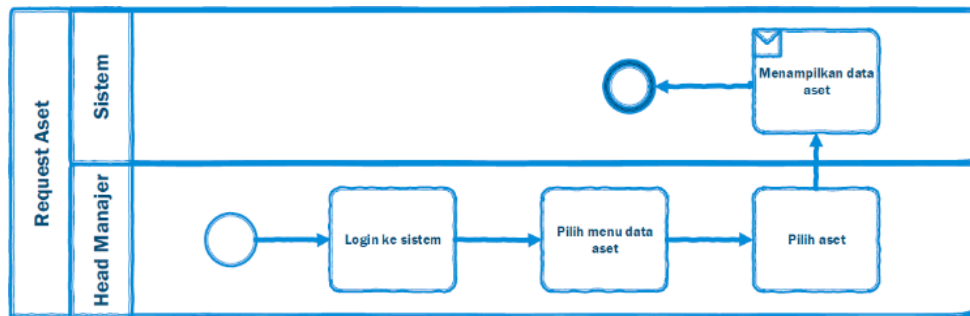
JURNAL AKMAMI

AKUNTANSI, MANAJEMEN, EKONOMI

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

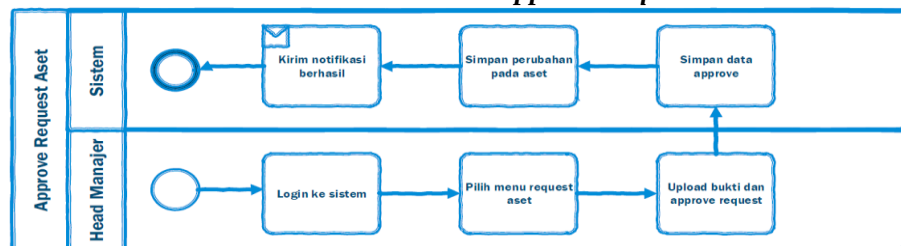
Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022



Sumber : Data Visio 2019 (diolah 2021)

Proses pendukung lainnya yaitu proses *request* aset, yang dilakukan oleh biro IT sebagai pemilik atau pengendali sistem. Dalam melakukan *request* aset yang sudah di *input* dalam sub proses sebelumnya, diperlukan *login* ke sistem terlebih dahulu, kemudian dilakukan pemilihan menu data aset dan memilih aset inventaris, sehingga data aset akan ditampilkan ke dalam sistem.

Gambar 3.10 Model Proses Approve Request Aset

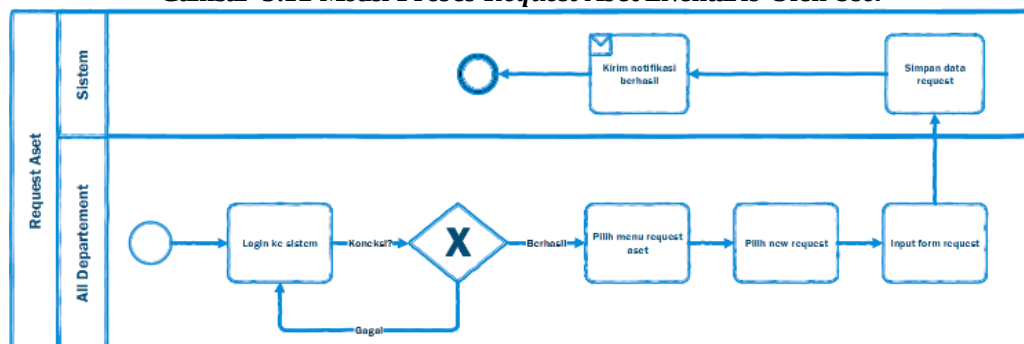


Sumber : Data Visio 2019 (diolah 2021)

Selanjutnya dilakukan *approve request* oleh PIC/ *Head departement*, dalam hal ini yaitu biro IT. Ketika *user* melakukan *request* aset, maka diperlukan *approve request* agar *input* yang dilakukan oleh *user* bisa berjalan dengan baik hingga proses penyimpanan data. Proses tersebut terdiri dari:

1. *Login* ke sistem
2. Memilih menu *request* aset
3. *Upload* bukti dan *approve request*
4. Simpan semua perubahan dan sistem mengirimkan notifikasi berhasil

Gambar 3.12 Model Proses Request Aset Inventaris Oleh User



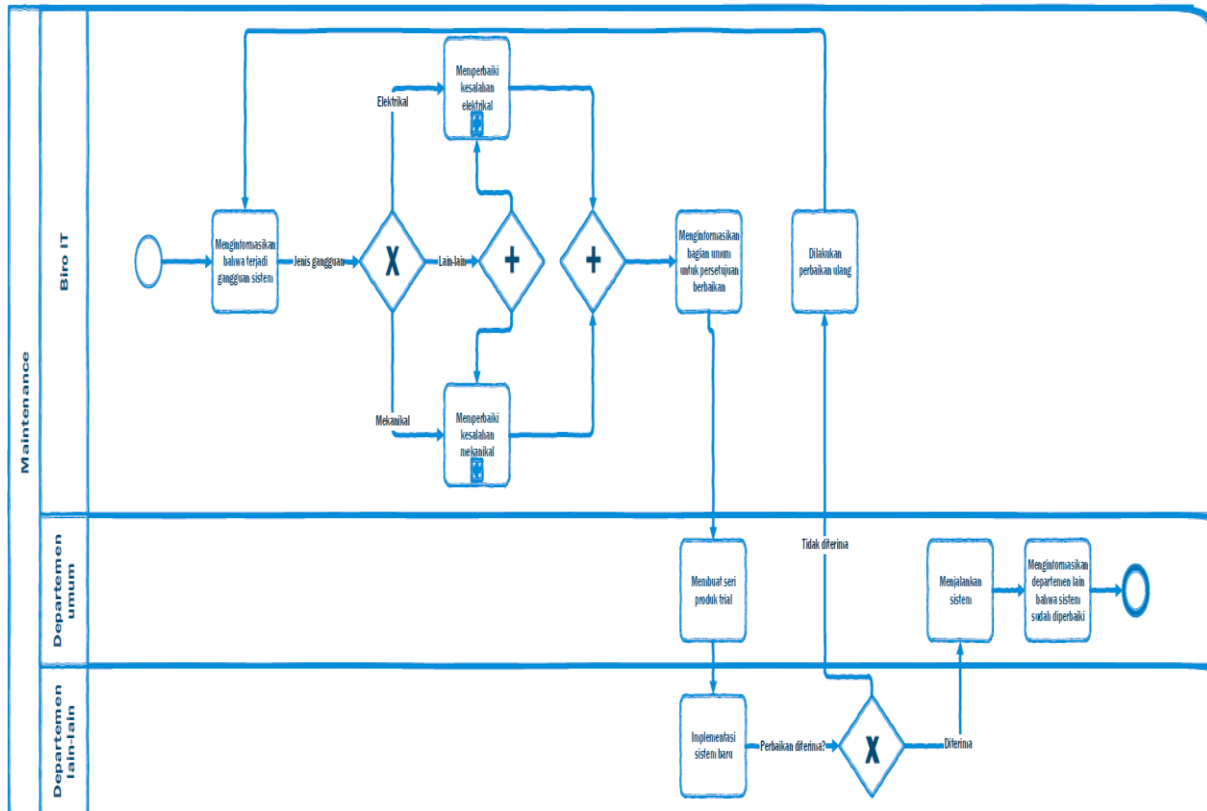
Sumber : Data Visio 2019 (diolah 2021)

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi),
url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----
Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022

Setelah sistem sudah siap, *user* melakukan *request* aset dengan cara *login* ke sistem terlebih dahulu, kemudian melakukan *request* baru dan mengisi *form* yang sudah tersedia seperti daftar aset, kode aset, kondisi aset, dan keterangan.

Proses Penunjang

Gambar 3.11 Model Proses *Maintenance* Sistem Inventaris



Sumber : Data Visio 2019 (diolah 2021)

Proses penunjang sistem inventaris perusahaan yaitu *maintenance* yang dilakukan agar ketika terjadi gangguan sistem dapat teratasi dengan baik atau dapat mencegah terjadinya gangguan sistem dalam jangka panjang. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Melinda, Indra Borman, & Redy Susanto, 2017)

Maintenance dilakukan untuk menjaga sistem agar berjalan dengan baik, seperti *update* fitur sistem dan instal antivirus pada komputer yang digunakan agar kinerja sistem tidak terganggu. Dalam melakukan *maintenance*, proses yang terjadi yaitu:

1. Biro IT akan menginformasikan dan mengkonfirmasi bahwa terjadi gangguan sistem, yang mana gangguan ini dibedakan menjadi dua, yaitu gangguan yang bersifat mekanikal, elektrikal maupun gangguan yang lain
2. Menginformasikan bagian umum untuk persetujuan perbaikan
3. Membuat seri produk *trial*
4. Implementasi sistem baru
5. Apabila tidak diterima, maka dilakukan perbaikan ulang
6. Apabila diterima, maka sistem akan dijalankan dan menginformasikan ke departemen lain bahwa sistem sudah bisa dijalankan.

JURNAL AKMAMI

AKUNTANSI, MANAJEMEN, EKONOMI

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

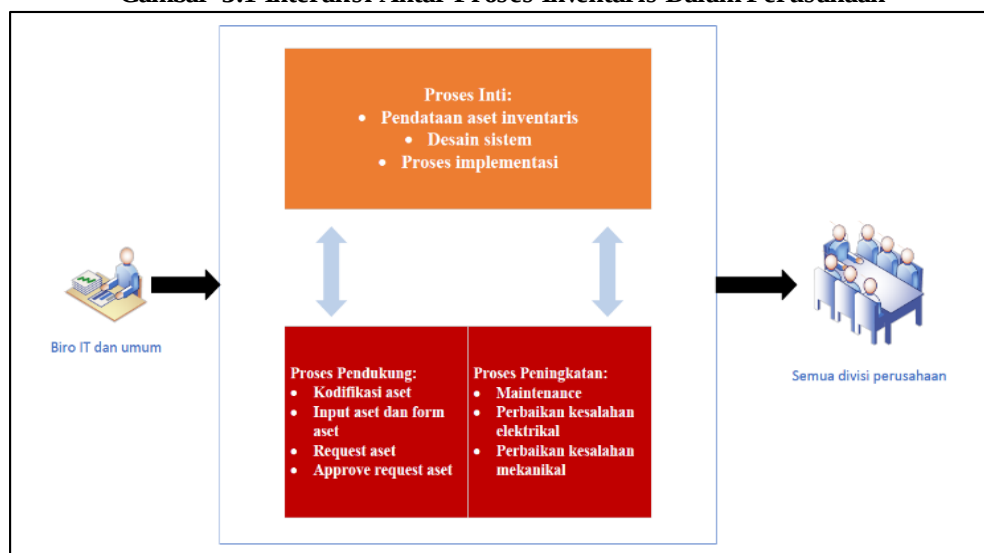
Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022

Objek yang menjadi kajian peneliti hanya seputar proses inventarisasi PT. Berkah Multi Cargo (BMC) Logistik yang dibagi peneliti menjadi tiga kelompok besar (Ramdhani, 2015), diantaranya yaitu:

1. Proses inti, merupakan proses yang harus ada dalam aktivitas inventaris mulai dari pendataan aset, desain sistem hingga proses ketika sistem sudah diimplementasikan di perusahaan
2. Proses pendukung, merupakan proses yang dijadikan sebagai pendukung aktivitas inventaris guna meningkatkan kontrol inventaris, sehingga lebih efektif dan efisien. Proses ini meliputi kodifikasi aset, *input* aset dan *form* aset, *request* aset dan *approve request* aset.
3. Proses peningkatan, merupakan proses yang digunakan sebagai acuan untuk meningkatkan kontrol inventaris dan sistemnya sehingga seluruh proses dan divisi bisa lebih bersinergi dengan lebih baik dan hasilnya adalah *output* yang diharapkan akan tercipta dengan sempurna sesuai dengan harapan.

Berdasarkan proses di atas, maka dapat digambarkan sebagai berikut ini:

Gambar 3.1 Interaksi Antar Proses Inventaris Dalam Perusahaan



Sumber : Data Visio 2019 (diolah 2021)

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, dengan adanya analisis *Business Process Mapping Notation* (BPMN) yang dibuat pada tiap-tiap kegiatan inventaris, maka proses dan kontrol inventaris perusahaan dapat dilakukan dengan lebih sederhana, efektif dan efisien daripada sebelumnya yang sepenuhnya dilakukan secara manual karena antara departemen satu dengan departemen lain saling bersinergi dan bekerja sama dalam melakukan kontrol dan proses inventarisasi. Selain itu *Business Process Mapping Notation* (BPMN) yang dibuat menghasilkan alat penyajian kebutuhan yang akan diberikan kepada analisis IT dan software development di bagian biro IT yang nantinya akan menghasilkan “*BPEL code*” yang akan diperbaiki oleh biro IT, sehingga dapat dibuat implementasi sistemnya. Peneliti berharap agar sistem informasi inventaris perusahaan dapat diimplementasikan dan diterapkan oleh biro IT dengan segera, agar kegiatan dan kontrol

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022

inventaris dapat berjalan dengan cepat dan sederhana. Selain itu, peneliti menyarankan agar penelitian lain dapat dilakukan sehubungan dengan implementasi sistem informasi inventaris PT Berkah Multi Cargo (BMC) Logistik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Fedaghi S, & Mohamad Y. (2019). Business Process Mapping: A case Study. 2019 IEEE/ACS 16th International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA). 1-8. <https://doi.org/10.1109/AICC SA47632.2019. 9035277>
- Antonacci, G., Reed, J. E., Lennox, L., & Barlow, J. (2018). The use of process mapping in healthcare quality improvement projects. *Health Services Management Research*, 31(2), 74–84. <https://doi.org/10.1177/0951484 818770411>
- Ashari, M. (2018). Sistem Informasi Pengolahan Data Inventaris Dan Pengadaan Barang Pada Kantor Desa Lenteng Berbasis Web. *MISI (Jurnal Manajemen Informatika & Sistem Informasi)*. 1 (2), 49-54. <https://doi.org/10.36595/misi. v1i2.49>
- Barnawi, Arifin, M., & Aidah Najihah. (2012). *Manajemen Sarana & Prasarana Sekolah* (Aidah Najihah, Ed.). Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Christian, S. B., & Fajriah, R. (2020). Aplikasi Sistem Informasi Inventaris Perusahaan Untuk Mendukung Manajemen Procurement. *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer*. 11 (1), 61-71. <https://doi.org/10.24853/justit.11.1.62-71>
- C. Laudron & P. Laudron (2014), *Sistem Informasi Manajemen – Mengelola Perusahaan Digital* (Edisi ke-13). Salemba empat.
- Dewi, L. P., Indahyanti, U., & Hari S, Y. (2012). Pemodelan Proses Bisnis Menggunakan Activity Diagram UML dan BPMN (Studi Kasus FRS Online). Scientific Repository Petra Cristian University, Seminar Nasional Waluyo Jatmiko V. <http://repository.petra.ac.i d/id/eprint/15746>
- Grigera, J., Rivero, J. M., Robles Luna, E., Giacosa, F., & Rossi, G. (2012). From Requirements to Web Applications in an Agile Model-Driven Approach. Springer, Berlin, Heidelberg, International Conference on Web Engineering (ICWE) 2012. https://doi.org/10. 1007/978-3-642-31753-8_15
- Heinze, T. S., Amme, W., & Moser, S. (2018). Static analysis and process model transformation for an advanced business process to Petri net mapping. *Software - Practice and Experience*, 48(1), 161–195. <https://doi.org/10.1002/spe.2523>
- Huda, N., & Amalia, R. (2020). Implementasi Sistem Informasi Inventaris Barang pada PT.PLN (Persero) Palembang. *Jurnal SISFOKOM (Sistem Informasi dan Komputer)*. 09 (1), 13–19. <https://doi.org/ 10.32736/sisfokom.v9.i1.674>

Jurnal AKMAMI (Akutansi, Manajemen, Ekonomi,)

url: <https://jurnal.ceredindonesia.or.id/index.php/akmami>-----

Vol 3 No 1 hal 41 – 56 2022

- Krisantoso, G., Ap, I., & Fajar, M. (2015). Penerapan Business Process Modeling Notation (BPMN) Untuk Memodelkan Kebutuhan Sistem Proses Penyuntingan Tulisan Pada Website Jurnal JTRISTE. Seminar Nasional Forum Dosen Indonesia, 2015. <https://www.researchgate.net/publication/308698308>.
- Melinda, M., Indra Borman, R., & Redy Susanto, E. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus : Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran). Jurnal TEKNOKOMPAK, 11 (1), 1-4. <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/view/63/50>
- Pasaribu, J. S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Pengelolaan Inventaris Aset Kantor Di PT. MPM Finance BANDUNG. JITTER (Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan) 7 (3), 229-241. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol7.iss3.2021.655>
- Permana A., Jarti N., Suryadi A. (2021). Pengembangan Aplikasi Monitoring Inventaris Barang Pada Universitas Ibnu Sina Batam Berbasis Web. *J-Com (Journal of Computer)*. 1(2), 109-114. <https://doi.org/10.33330/j-com.v2i1.1210>
- Ramdhani, M. A. (2015). Pemodelan Proses Bisnis Sistem Akademik Menggunakan Pendekatan Business Process Modelling Notation (BPMN) (Studi Kasus Institusi Perguruan Tinggi XYZ). Informasi : Jurnal Informatika dan Sistem Informasi, 7 (2), 83-93. <http://informasi.stmik-im.ac.id/pemodelan-proses-bisnis-sistem-akademik-menggunakan-pendekatan-business-process-modelling-notation-bpmn-studi-kasus-institusi-perguruan-tinggi-xyz/>
- Rochim, K. (2019). Sistem Informasi Inventaris Peralatan Berbasis Web Di Radio Gemilang FM. Magelang. <http://eprintslib.ummgl.ac.id/id/eprint/589>
- Setiawan, E., Fitriansyah, A., & Novita, D. (2020). Sistem Inventaris Online Pada Perum JAMKRINDO (Jaminan Kredit Indonesia) Kantor Cabang Khusus Jakarta. Seminar Nasional Riset dan Teknologi (SEMNAS RISTEK). 4 (1), 330-336. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/semnasristek/article/view/3724>
- Sugiyono (2016), *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. ALFABETA, CV.
- Tata Sutabri. (2012). *Analisis Sistem Informasi* (1st edition.; Putri Christian, Ed.). Yogyakarta: CV Andi Offset.