

ANALISA SYSTEM APPLICATION AND PROCESSING PADA INVENTORY LOGISTICS PT.SIMONE ACCESSARRY COLLECTION

Fesa Asy Syifa Nurul Haq^{1*)}, Kurniati Asmar²⁾, Cian Ramadhona Hassolthine³⁾, Moh Anna'im⁴⁾, Melati Indriani⁵⁾, Syahrul Nur Armansyah⁶⁾

^{1,2,4,5,6} Prodi PJJ Sistem Informasi, Universitas Siber Asia, Jl. Harsono RM No.1 RT09/04, RT.9/RW.4, Ragunan, Pasar Minggu, South Jakarta City, Jakarta 12550

³ Prodi PJJ Informatika, Universitas Siber Asia, Jl. Harsono RM No.1 RT09/04, RT.9/RW.4, Ragunan, Pasar Minggu, South Jakarta City, Jakarta 12550

Email: ¹fesasyifa2607@gmail.com, ²kurniatiasmar@lecturer.unsia.ac.id,

³cianhassolthine@lecturer.unsia.ac.id, ⁴muhammadannaim@gmail.com, ⁵melaindr@gmail.com,

⁶Syahrulnurarmansyah@gmail.com

Abstract

Faster economic development increases competition. Companies compete to improve their performance and gain a competitive advantage. One widely used technology is System Application and Product in Data Processing (SAP), which allows all entities in a company to access a single database. The aim of this research is to assess how PT Simone Accessarry Collection can use SAP to improve the efficiency of their stock management system and enhance communication between employees and system users. The research will use a qualitative approach, including in-depth interviews with key informants such as the Information Technology Manager, Logistics Manager, Production Manager, and Warehouse Admin. The interview results were analysed using UML and BPMN. The SAP implementation test at PT. SAC showed that the system integrates and documents activity data more effectively than the previous manual process, resulting in accurate stock and availability reports. It is recommended that the company provide user training for operating SAP.

Keywords: System Application and Processing, inventory logistics, UML, BPMN

Abstrak

Perkembangan ekonomi yang semakin cepat menyebabkan tingkat kompetisi dan persaingan semakin ketat. Perusahaan saat ini berlomba-lomba menggunakan berbagai cara untuk meningkatkan keunggulan kompetitif dan efisiensi kinerja perusahaan sehingga dapat meningkatkan efektivitas. Salah satu teknologi informasi yang sangat banyak digunakan pada perusahaan saat ini adalah System Application and Product in Data Processing (SAP), sistem yang menjalankan bisnis dengan satu basis data yang dapat diakses oleh semua entitas di perusahaan. Tujuan penelitian ini untuk melakukan evaluasi penerapan dari penggunaan SAP yang dilakukan oleh PT. Simone Accessarry Collection membuat sistem lebih efektif dan menciptakan efisiensi waktu dalam mengatur stock barang. Juga memperbaiki komunikasi antar pegawai dan user sistem agar semua data terkontrol dengan baik, menggunakan pendekatan kualitatif dengan melakukan wawancara mendalam kepada informan yaitu Manajer Teknologi Informasi, Manajer Logistik, Manajer Produksi dan Admin Warehouse. Hasil wawancara dianalisa menggunakan UML juga BPMN. Hasil dari uji penerapan SAP pada PT. SAC, dengan adanya sistem tersebut semua data dari setiap kegiatan menjadi lebih terintegrasi dan terdokumentasi dengan baik dibandingkan dengan proses manual yang dilakukan sebelumnya. Sehingga dapat menghasilkan laporan stok/persediaan secara akurat. Saran yang dapat diberikan yaitu perusahaan seharusnya memberikan user pelatihan dalam mengoperasikan SAP.

Kata kunci: System Application and Processing, inventory logistics, UML, BPMN

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi berkembang sangat pesat saat ini, dimana dapat memberi banyak

kemudahan pada berbagai aspek (Wahyono, 2019). Penggunaan teknologi informasi dapat membantu proses dan kegiatan untuk bisa menghemat tenaga, waktu dan lebih akurat (Sakinah & Anistiyasari, 2021). Era bisnis saat

ini menuntut perusahaan-perusahaan untuk menggunakan teknologi informasi guna menunjang kinerja dalam melaksanakan proses, kegiatan operasional dan membantu menyelesaikan pekerjaan (Yusuf, Afrizal, & Budiarto, 2021).

Sistem informasi yang diterapkan dalam bidang pendataan persediaan barang menjadi salah satu pemanfaatan dari teknologi informasi (Rianto, Mubarak, & Aradea, 2019). Sistem pendataan persediaan barang (*inventory system*) menjadi sistem pengelolaan persediaan barang di gudang (Handayani, Faizah, Aayulya, Rozan, Wulan, & Hamzah, 2023), persediaan ini merupakan komponen yang sangat penting dalam bisnis karena persediaan akan terus dijual untuk memastikan kelancaran bisnis (Qadafi & Wahyudi, 2020).

Dalam perusahaan tata kelola yang baik diperlukan untuk memfasilitasi aktivitas bisnis (Zufria, Fauzi, Wicaksono, & Nasution, 2020). Biasanya perusahaan memiliki beberapa sistem, diantaranya adalah sistem informasi persediaan. Penggunaan sistem ini untuk membantu pengelola gudang dalam mengatur ketersediaan. Permintaan barang terkadang dilakukan secara manual, sehingga petugas gudang melakukan pengecekan secara manual dan satu per satu. Sehingga pencatatan sampai pelaporan dilakukan secara manual (Hakim, Sakuroh, & Awaludin, 2019).

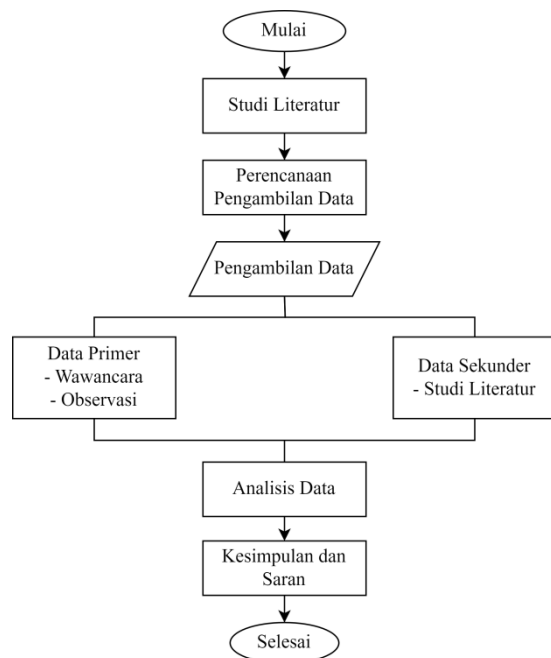
Sistem inventarisasi diartikan sebagai berbagai rangkaian kebijakan dan pengendalian yang bisa dilakukan pemantauan jumlah dan tingkat persediaan yang harus dijaga, harus tersedia, dan besar order yang harus dilakukan, sehingga menjamin tersedianya sumber daya, kuantitas, dan waktu yang tepat (Suyono, Agustin, & Efendi, 2018).

PT. Simone Acc Collection (SAC) yang terletak di Jl. Barokah, Gn. Putri adalah perusahaan swasta yang bergerak di bidang produksi tas dengan menjual produk merk Michael Kors, DKNY, dan Marc Jacobs. Dalam mempertahankan sistem pengendalian persediaan bahan baku, PT. Simone Acc Collection sudah menggunakan *System Application and Processing* (SAP), akan tetapi pelaksanaannya kerap terjadi kendala pada saat menggunakan sistem tersebut yang membuat pengelolaan terhadap persediaan bahan baku terhambat dan tidak sesuai. Berdasarkan hal tersebut, dilakukan analisa penggunaan SAP yang diterapkan pada sistem inventory logistics PT. Simone Acc Collection

agar tidak terjadi banyak kendala dalam pengoperasiannya.

2. METODE PENELITIAN

System Application and Processing (SAP) pada Inventory Logistics Sistem yang sedang berjalan saat ini adalah gambaran dan untuk mempelajari sistem yang ada (Soleh & Vikalina, 2020). Analisa ini diperlukan untuk menggambarkan arus informasi dari departemen-departemen terkait, digunakan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan maupun hambatan yang terjadi, sehingga bisa didapatkan usulan perbaikan yang akan dilakukan atau digunakan dalam sistem tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan semi kualitatif, dengan jenis penelitian deskriptif, dimana dalam mengumpulkan data dengan melakukan observasi dan wawancara kepada informan yaitu Manajer Umum, Manajer logistik dan Staff Warehouse/User SAP Inventory Logistics PT. Simone Accessarry Collection. Dalam penelitian semi kualitatif ini kegiatan yang dilakukan (gambar 1) sebagai berikut:

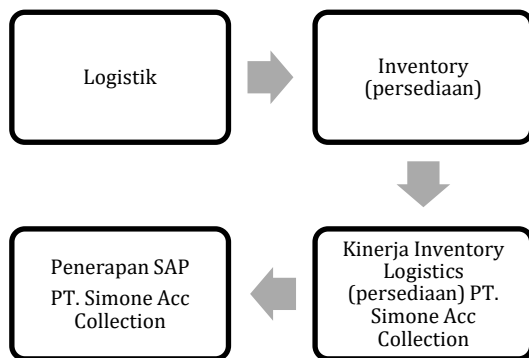


Gambar 1. Kegiatan yang dilakukan

Kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini yang pertama adalah melakukan studi literatur terkait analisa sistem maupun pengembangan sistem. Setelah itu melakukan pengambilan data dimana terdiri dari wawancara dan observasi pada perusahaan

yang akan diteliti, kemudian dilakukan analisa dari hasil pengumpulan dan pengambilan data, sehingga dapat ditarik kesimpulan maupun saran yang baik untuk perusahaan yang diteliti.

Sementara itu, model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model konseptual. Model tersebut merupakan gambaran dari literatur yang digunakan, untuk melihat fenomena yang menjadi pusat penelitiannya. Selain itu model ini dibangun untuk membantu dalam mengelompokkan masalah, identifikasi beberapa faktor relevan dan memberikan koneksi sehingga dibuat lebih mudah dalam memetakan permasalahan. Model konseptual yang digunakan seperti gambar 2.



Gambar 2. Model Konseptual Penelitian

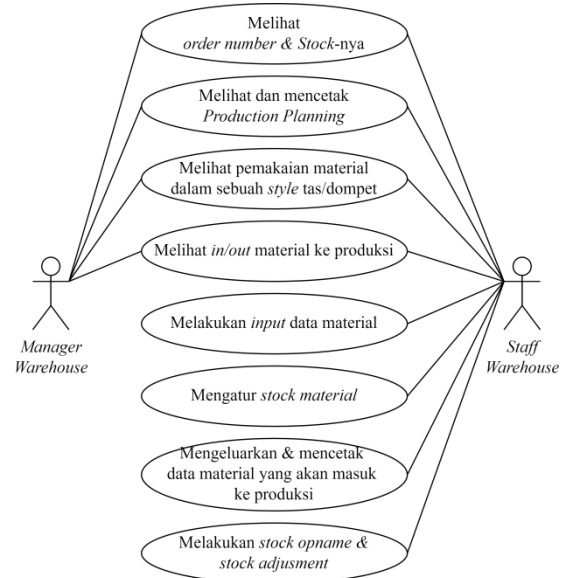
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan di PT. Simone Accessarry Collection terdapat beberapa permasalahan pada penerapan *System Application and Product* (SAP) pada logistik inventarisasi. Beberapa permasalahan yang terjadi dalam penerapan SAP dalam logistik inventarisasi seperti yang disampaikan oleh Ahmad dkk, diantara ada beberapa faktor yang mempengaruhi (Soleh & Vikalina, 2020):

- Man (manusia/karyawan)
- Method (cara kerja)
- Material (bahan baku)
- Environment (lingkungan)

Dari faktor-faktor tersebut ditemukan adanya ketidaksinkronan data dan aktual barang dikarenakan masalah dalam komunikasi antar pengguna SAP dan staf

gudang/warehouse. Sehingga dibuatlah teori pendukung menggunakan usecase diagram dan diagram BPMN sebagai penguat dalam pembahasan sesuai dengan topik yang diteliti (gambar 3). Penggunaan usecase diagram ini ditujukan untuk melihat fungsional dari antar pengguna/user terhadap sistem yang digunakan atau dijalankan.



Gambar 3. Usecase diagram kebutuhan pengguna

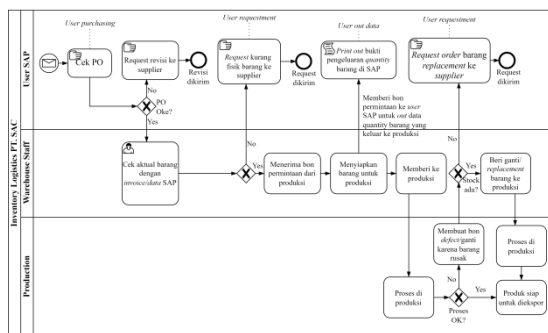
Dari interaksi yang dilakukan *System Application and Product* (SAP) pada inventarisasi logistik, terdapat dua pengguna yang saling berhubungan didalam sistem tersebut, sehingga dibuatlah kebutuhan yang digambarkan dengan usecase diagram (gambar 3). Kebutuhan akan pengguna pada sistem terdiri dari kebutuhan manajer warehouse dan kebutuhan staf warehouse.

Kebutuhan manajer warehouse diantaranya adalah melihat *order number* dan persediannya, melihat dan mencetak perencanaan produksi, melihat pemakaian material dalam satu wadah, dan melihat transaksi material ke produksi.

Kebutuhan untuk staf warehouse diantaranya adalah melihat *order number* dan persediannya, melihat dan mencetak perencanaan produksi, melihat pemakaian material dalam satu wadah, melihat transaksi material ke produksi, melakukan input data material, dan mengatur persediaan material.

Keterlibatan dari pengguna SAP yang dimana terdiri dari manajer dan staf karena berkaitan dengan pemantau, pengoperasian, dan penggunaan sistem informasi yang memberikan dampak pada manajemen serta ikut dalam menentukan tingkat kesuksesan perusahaan untuk memperoleh *sustainable competitive advantages* (Frisdayanti, 2019).

Kemudian dibuatlah rancangan untuk memperbaiki sistem yang pernah ada, dengan digambarkan dengan Business Process Model and Notation (BPMN). BPMN menggambarkan proses bisnis untuk digunakan dan dapat dipahami oleh semua individu yang ikut terlibat dalam bisnis, sehingga dari berbagai tingkat manajemen yang terlibat dapat membaca dan memahami proses diagram dengan cepat dan membantu dalam proses pengambilan keputusan (Fatia, Safitri, Galuh, Yaqin, & Fauzan, 2022).



Gambar 4. Business Process Model and Notation

Pada BPMN yang telah dibuat, proses pengeluaran barang sampai ke produksi dalam sistem dan warehouse melibatkan 3 entitas yaitu User SAP, Warehouse Staf dan Produksi. Proses yang berlangsung dalam sistem inventory logistik PT SAC sebagai berikut :

1. berawal dari User SAP yang menerima surat permohonan Pre-Order (PO) yang masuk/dikirimkan oleh User Purchasing dan memeriksa kesesuaian PO dengan pesanan dalam sistem jika tidak ada revisi kemudian dilanjutkan dengan aktivitas Warehouse Staff
2. Warehouse/gudang staff yang akan memeriksa aktual barang dengan data dalam sistem sampai kepada menyiapkan barang untuk produksi. Apabila barang atau bahan yang

dibutuhkan jumlah kurang dari yang dibutuhkan, maka pada sistem warehouse akan menyampaikan pada user SAP untuk melakukan pemesanan kepada supplier/pemasok melalui *user requestment*.

3. Jika barang/bahan yang tersedia di warehouse mencukupi, maka warehouse staff akan menerima bon permintaan untuk diproduksinya barang sesuai dengan PO, dan menyiapkan barang tersebut agar bisa diteruskan ke bagian staf produksi.
4. Selama penyiapan barang untuk diproduksinya, akan bersamaan dengan dikeluarkannya bon/bukti barang keluar warehouse oleh user SAP sebagai bukti bahwa ada barang keluar yang disimpan pada gudang.
5. Lalu staf warehouse akan memberikan barang yang diminta pada staf produksi.
6. Staf produksi yang akan memproses barang yang diminta, jika sudah selesai proses, produksi akan melakukan cek. Jika sudah sesuai, maka barang yang diproduksinya siap siap diekspor. Jika tidak, maka staf produksi akan mengirimkan bon/nota *defect/rusak* kepada staf gudang untuk memberikan barang produksi baru dan diolah menjadi produk yang siap untuk diekspor.

Dari proses tersebut dapat terlihat bahwa, kerap terjadi kesalahan dalam pengoperasian SAP pada saat melakukan transaksi yang berkaitan dengan stok/persediaan yang ada pada inventarisasi logistik. Terkadang saat adanya request/permohonan barang, tidak terecord pada sistem SAP yang ada, sehingga jumlah yang ada pada sistem tidak sesuai dengan yang tersimpan langsung pada warehouse.

4. SIMPULAN

Berdasarkan identifikasi masalah dan analisa dari penerapan dan pengujian SAP dalam inventarisasi logistik PT SAC, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil dari uji penerapan SAP pada PT. SAC, dengan adanya sistem tersebut semua data dari setiap kegiatan menjadi

lebih terintegrasi dan terdokumentasi dengan baik kedalam sistem, dan lebih cepat dibandingkan dengan proses manual yang dilakukan sebelumnya. Sehingga dapat menghasilkan laporan stok/persediaan secara akurat.

2. Kendala pada penerapan SAP ini lebih kepada penggunaan sistem, sehingga *user* mengalami kendala dan kesulitan dalam memasukkan laporan/data sehingga kerap terjadi kesalahan dalam memasukkan data.

Dari kesalahan-kesalahan yang dilakukan tersebut, perusahaan harus terus melakukan pelatihan SAP kepada karyawan (*user*) dalam mengoperasikan sistem, penggunaan sistem dalam pekerjaan staf gudang dan produksi masih kurang efektif dan diperlukan pembaharuan sistem yang lebih efektif sehingga setiap persediaan yang masuk maupun keluar dari gudang terdata dengan baik, akurat, dan real time. Untuk penelitian berikutnya dapat melakukan evaluasi hasil penerapan usulan perbaikan pada penelitian ini.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Fatia, S., Safitri, A. H., Galuh, Y., Yaqin, M. A., & Fauzan, A. C. (2022). Pemodelan Proses Bisnis Organisasi Sekolah Berbasis Work Breakdown Structure Berdasarkan Standar Nasional Pendidikan. *Journal of Computer Science and Applied Informatics*, 216-241.
- Frisdayanti, A. (2019). Peranan Brainware Dalam Sistem Informasi Manajemen. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen Sistem Informasi*, 2686-4916.
- Hakim, Z., Sakuroh, L., & Awaludin, S. (2019). Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web pada CV Telaga Berkat. *Jurnal SISFOTEK Global*, 69-74.
- Handayani, H., Faizah, K. U., Aayulya, A. M., Rozan, M. F., Wulan, D., & Hamzah, M. L. (2023). Designing A Web-Based Inventory Information System Using The Agile Software Development Method. *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi*, 29-40.
- Qadafi, A. F., & Wahyudi, A. D. (2020). Sistem Informasi Inventory Gudang Dalam Ketersediaan Stok barang Menggunakan Metode Buffer Stok. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 174-182.
- Rianto, R., Mubarak, H., & Aradea, A. (2019). Pelatihan Penerapan Sistem Layanan Administrasi Penduduk Desa Berbasis Teknologi Informasi. *Jurnal Pengabdian Siliwangi*, 86-72.
- Sakinah, C., & Anistyasari, Y. (2021). Studi Literatur Pemanfaatan Website Balai Latihan Kerja Sebagai Media Informasi Kegiatan Pelatihan. *Jurnal IT-EDU*, 425-432.
- Soleh, A., & Vikalina, R. (2020). Analisis penerapan System Application and Product in Data Processing pada Sistem Inventory Logistics PT. Haier Sales Indonesia, Jakarta Utara . *Operations Excellence*, 124-130.
- Suyono, B., Agustin, W., & Efendi, Y. (2018). Pengelolaansistem Inventori Pada Pt. Indomarco Pristamamenggunakan Analisis Economic Order Quantity. *Journal Of Information System And Informatics Engineering*, 1-9.
- Wahyono, H. (2019). Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Penilaian Hasil Belajar pada Generasi Milenial di Era Revolusi Industri 4.0. *Proceeding of Biology Education*, 192-201.
- Yusuf, D., Afrizal, T., & Budiarto, A. (2021). Perancangan Sistem Aplikasi Pemesanan Lapangan Futsal Berbasis Java Pada Wirabujana Futsal Indramayu. *Journal of information System, Applied, Management, Accounting and Research*, 125-131.
- Zufria, I., Fauzi, A., Wicaksono, D. W., & Nasution, E. (2020). Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi Bidang Manajemen Produksi Menggunakan Framework Cobit 5. *Jurnal Teknologi Informasi*, 314-320.

