

Analisis Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang (Studi Kasus di CV. Mysneaker Retail Indo)

Inventory Information System Design Analysis (Case Study at CV. Mysneaker Retail Indo)

Achmad Zaki^{1*}, Edita Rachma Kamila², Cynthia Eka Violita³.

^{1,2,3}Program Studi Manajemen, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo, 61234, Indonesia

Article info: Research

DOI :

<https://doi.org/10.55732/unu.gnk.2022.05.1.9>

Kata kunci:

Sistem Informasi, Persediaan Barang.

Keywords:

Information System, Inventory.

Article history:

Received : 20 Juni 2023

Revised : 27 Juni 2023

Accepted : 30 Juni 2023

*Koresponden email:

achmadzaki1992@gmail.com

Copyright (c) 2023 Achmad Zaki, Edita Rachma Kamila, Cynthia Eka Violita



Creative Commons Licence

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang meneliti tentang perancangan sistem informasi persediaan barang pada CV. Mysneaker Retail Indo dan bertujuan untuk menganalisis mengenai sistem informasi pada persediaan barang di CV. Mysneaker Retail Indo. Metode pengumpulan data ini menggunakan observasi dengan wawancara. Hasil dari observasi ini ditulis pada lembar observasi yang dilakukan oleh pengamat/observer. Wawancara tidak terstruktur dilakukan supaya memperoleh hasil wawancara dengan informan lebih komprehensif. Data penelitian di kumpulkan melalui observasi, wawancara tidak terstruktur, dan dokumentasi. CV. Mysneaker Retail Indo telah melakukan kerja sama dengan pihak jasa ketiga yakni mokaPOS untuk membantu melakukan sistem persediaan barang pada usaha ini pada akhir tahun 2022. Aplikasi ini tersedia pada *desktop* maupun *mobile*. Aplikasi ini membuat suatu manajemen persediaan barang dalam mengelola persediaan barang menjadi cepat serta akurat sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan pada data. usaha ini menggunakan *Use Case Diagram*. *Use Case Diagram* persediaan yang diusulkan, terdapat beberapa yang terlibat dalam sistem yaitu admin gudang, marketing dan owner.

Abstract

This research is a qualitative research that examines the design of inventory information systems at CV. Mysneaker Retail Indo. This study analyzes the information system on inventory at CV. Mysneaker Retail Indo. This study uses observation with interviews. The results of this observation are written on the observation sheet carried out by the observer. Unstructured interviews were conducted in order to obtain more comprehensive interview results with informants. Research data was collected through observation, unstructured interviews, and documentation. CV. Mysneaker Retail Indo has collaborated with a third service party, namely mokaPOS, to help carry out the inventory system for this business by the end of 2022. This application is available on desktop and mobile. This application makes inventory management in managing inventory fast and accurate so as to minimize errors in data. This business uses Use Case Diagrams. Use Case Inventory Diagram proposed, there are several involved in the system namely Warehouse Admin, Marketing and Owner.

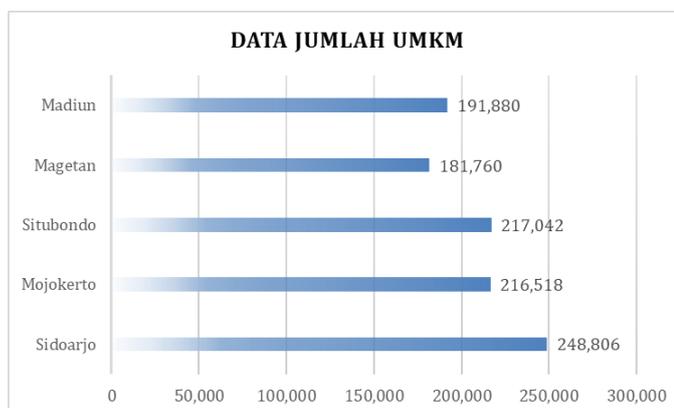
Kutipan: Zaki, A., Kamila, E. R., & Violita, C. E. (2023). Inventory Information System Design Analysis (Case Study at CV. Mysneaker Retail Indo). GREENOMIKA, 5(1), 94–102. <https://doi.org/10.55732/unu.gnk.2022.05.1.9>

1. Pendahuluan

Teknologi informasi adalah berbagai teknologi yang bertujuan untuk membantu dan memudahkan aktifitas manusia dalam membuat, mengubah, menyimpan, mengkomunikasikan dan/ atau menyebarkan informasi (Sutarman, 2021). Teknologi Informasi dapat memberikan informasi yang tepat dan akurat, mengorganisir data dalam jumlah besar dengan efektif, dan membantu bisnis dalam membuat keputusan yang tepat tentang strategi dan kebijakan. Dengan menggunakan teknologi ini, perusahaan dapat mencapai tujuan. Sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling terintegrasi serta berkolaborasi untuk menyelesaikan masalah tertentu dengan cara mengolah data dengan komputer sehingga bermanfaat bagi pengguna (Tyoso, 2016; Arisandy, 2017; Ridwan dkk, 2021).

Persediaan barang adalah barang yang digunakan untuk mendukung proses produksi kemudian barang tersebut akan dijual kembali (Yulianto & Maulana, 2020; Barchelino, 2016). Persediaan barang merupakan bagian penting dari perdagangan, persediaan barang merupakan salah satu tugas yang paling penting bagi perusahaan dagang. Masalah seperti penumpukan di gudang atau kekosongan barang dapat terjadi karena kesalahan kecil dalam persediaan barang. Perusahaan membutuhkan teknologi seperti sistem informasi yang dapat mempercepat dan mempermudah pengiriman informasi tentang keadaan persediaan barang. Jumlah barang yang tersedia atau disimpan oleh sebuah perusahaan pada suatu titik waktu tertentu disebut sebagai persediaan barang. Masalah persediaan barang yang sering terjadi pada perusahaan adalah permasalahan operasional serta perlu dilakukan pengendalian secara internal (Nawang et al., 2011). Permasalahan operasional yang terjadi adalah ketika barang persediaan sedikit dan permintaan tidak terpenuhi (Hidayat et al., 2020) maka dapat menghambat proses kerja (Faisal et al., 2013). Pengendalian intern harus dilaksanakan seefektif mungkin untuk mencegah dan menghindari terjadinya kesalahan, kecurangan, serta penyelewengan.

Persediaan barang sangat penting, karena memungkinkan bisnis untuk beroperasi dengan lancar, memenuhi permintaan konsumen, dan menghindari kekurangan stok. Bisnis juga dapat memperoleh keuntungan dari stok barang. Namun, terlalu banyak persediaan barang juga dapat berdampak buruk, seperti biaya penyimpanan yang tinggi, risiko barang rusak atau kadaluwarsa, dan perubahan tren pasar yang menyebabkan persediaan habis. Oleh karena itu, perusahaan harus memiliki manajemen persediaan yang baik, yang mencakup perencanaan dan pengendalian yang baik.



Gambar 1. Data Jumlah UMKM Jawa Timur Tahun 2019

Sumber: Dinas Koperasi dan Usaha Kecil Menengah Provinsi Jawa Timur 2019

Berdasarkan data di atas, Sidoarjo merupakan kabupaten dengan jumlah UMKM terbanyak se Jawa timur pada tahun 2019 dibandingkan dengan kabupaten-kabupaten lainnya. Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang beroperasi di wilayah Kabupaten Sidoarjo adalah CV. Mysneaker Retail Indo. Untuk produk lokal dan internasional, CV. Mysneaker Retail Indo menjual ventela, patobas, johnson, adidas, nike, sheckers, puma, dan lainnya. Bagian gudang mengecek dan mencatat barang yang datang adalah sistem persediaan barang yang terjadi di gudang bisnis ini. Dalam sistem pengeluaran barang, bagian gudang menerima data permintaan barang dari bagian penjualan atau marketing, kemudian memasukan data permintaan barang masuk dan keluar ke dalam

file laporan data barang; barang yang lolos seleksi disimpan dalam gudang, dan barang yang tidak lolos seleksi diretur kembali ke supplier. Hasil wawancara awal dengan pemilik usaha PA1 menyatakan bahwa bisnis ini telah berjalan selama lebih dari empat tahun. Meskipun berjalan cukup lama, bisnis ini masih belum menunjukkan efisiensi operasional yang baik.

Fitri Nur Wildana (2017) melakukan penelitian yang menemukan bahwa karyawan kurang teliti dalam menghitung jumlah atau kuantitas barang yang tersedia di gudang. Akibatnya, ada perbedaan antara pencatatan di kartu stok dan pencatatan di komputer. Sebaliknya, penelitian yang dilakukan oleh Setiyanto et al., (2019) menemukan bahwa objek penelitian menggunakan sistem prototipe untuk mempermudah pencatatan persediaan, yang memastikan bahwa informasi dan data yang diperlukan benar, tepat, dan akurat, dan bahwa data dapat disimpan dengan aman. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis sistem informasi pada persediaan barang di CV. Mysneaker Retail Indo

2. Metode

Studi ini dilakukan dengan metode kualitatif yang didasarkan pada studi kasus. Peneliti terlibat secara langsung dalam proses melakukan tindakan dan juga mengumpulkan data. Penelitian ini membutuhkan partisipasi langsung dari peneliti, seperti halnya penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Moleong (2017) menyatakan bahwa alat pengumpulan data utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti sendiri atau dengan orang lain. Oleh karena itu, peneliti harus berpartisipasi dalam penelitian ini dengan berperan sebagai perencana, pengumpul, penganalisis, penarik kesimpulan, dan pada akhirnya berperan sebagai pelapor untuk hasil penelitian. Tempat penelitian ini adalah CV. Mysneaker Retail Indo, yang berlokasi di Pondok Jati K-1, Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo, 61252. Peneliti memilih CV. Mysneaker Retail Indo sebagai lokasi penelitian karena usaha ini telah berjalan cukup lama dan memiliki banyak produk, sehingga peneliti ingin mengetahui sistem persediaan yang diterapkan di tempat tersebut.

Data penelitian di kumpulkan melalui observasi, wawancara tidak terstruktur, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan cara observasi pasif dalam hal ini peneliti datang ke tempat kegiatan orang yang diamati, namun tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut. Peneliti mengumpulkan data dan kemudian menggunakan lembar observasi yang akan diisi/diamati langsung oleh observer. Hasil dari observasi ini ditulis pada lembar observasi yang dilakukan oleh pengamat/observer. Wawancara tidak terstruktur dilakukan supaya memperoleh hasil wawancara dengan informan lebih komprehensif. Salah satu informan kunci penelitian, PA1 dan PA2, owner atau pemilik usaha CV. Mysneaker Retail Indo. Namun, tidak menutup kemungkinan, apabila berdasarkan wawancara dengan informan kunci merekomendasikan kepada informan pendukung lainnya dengan ketentuan dan syarat. Informan pendukung tersebut adalah admin sekaligus sebagai *marketing* yakni PR. Sedangkan dokumentasi dilakukan dengan bantuan alat rekaman suara maupun video rekaman dan bukti foto dengan kualitas terbaik. Selanjutnya, data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif untuk menemukan solusi masalah. Moleong (2017) menggambarkan analisis data sebagai pekerjaan yang dilakukan oleh para peneliti untuk mengatur, memilih, mensintesis, menemukan pola yang relevan untuk dipelajari, dan membuat keputusan tentang yang harus dikatakan kepada orang lain. Penelitian dimulai dari Juni hingga Agustus 2023.

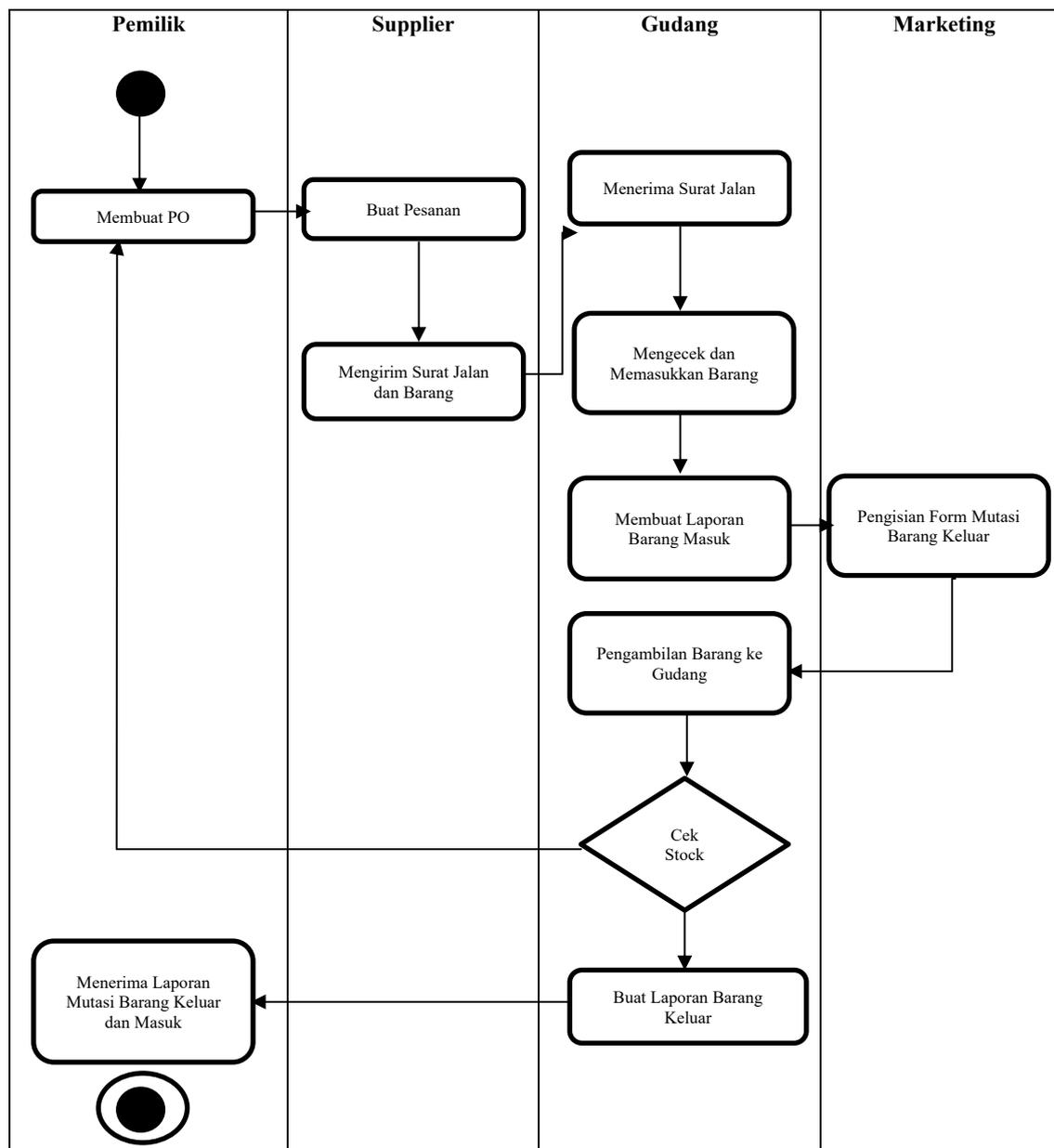
3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner yang telah dilakukan oleh peneliti yang disajikan dalam Tabel 1, menunjukkan deskriptif profil responden yang tersebar di seluruh wilayah Jawa Timur yang berjumlah 383 responden. Responden terbesar berada di wilayah Surabaya dengan jumlah 92 responden (24%), dan di Sidoarjo berjumlah 88 (23%) responden, dengan mayoritas karyawan laki-laki 194 (51%), karyawan yang memiliki pendidikan SMA Sederajat berjumlah 217 (57%) dan karyawan kontrak sebesar 195 (51%) responden. Hal ini kemudian menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini didominasi oleh *why generation*.

Penulis melakukan penelitian pada CV. Mysneaker Retail Indo, yang berlokasi di Pondok Jati K-1, Kecamatan Buduran, Kabupaten Sidoarjo, 61252 yang mulai berdiri dari tanggal 1 Januari 2018. Tempat pemasaran yang dilakukan dengan cara menggunakan *market place* sebagai *online shop* dan juga memiliki *offline shop*. Pada *market place* usaha ini menggunakan Shopee (<https://shopee.co.id/mysneakersby>), Tokopedia dan Blibli sebagai pihak ketiga dalam melakukan

penjualan secara *online*. Dimulai dari 10 produk sepatu dan 2 orang pekerja (pemilik yang bekerja secara penuh).

Berdasarkan hasil wawancara dengan informan kunci yakni PA1 dan PA2, bahwa usaha ini dahulunya masih menggunakan prosedur dalam melakukan pemetaan persediaan barang secara sederhana dan manual. Peran pemilik sebagai pimpinan koordinasi untuk mengatur segala bentuk kegiatan yang terdapat di dalam usaha ini memiliki kewenangan yang mutlak dan bertanggung jawab penuh atas kerugian dan keuntungan dari usaha ini. Hal inilah yang membuat peran gudang belum maksimal sehingga berdampak pada bagian *marketing* dan berimplikasi pada penjualan

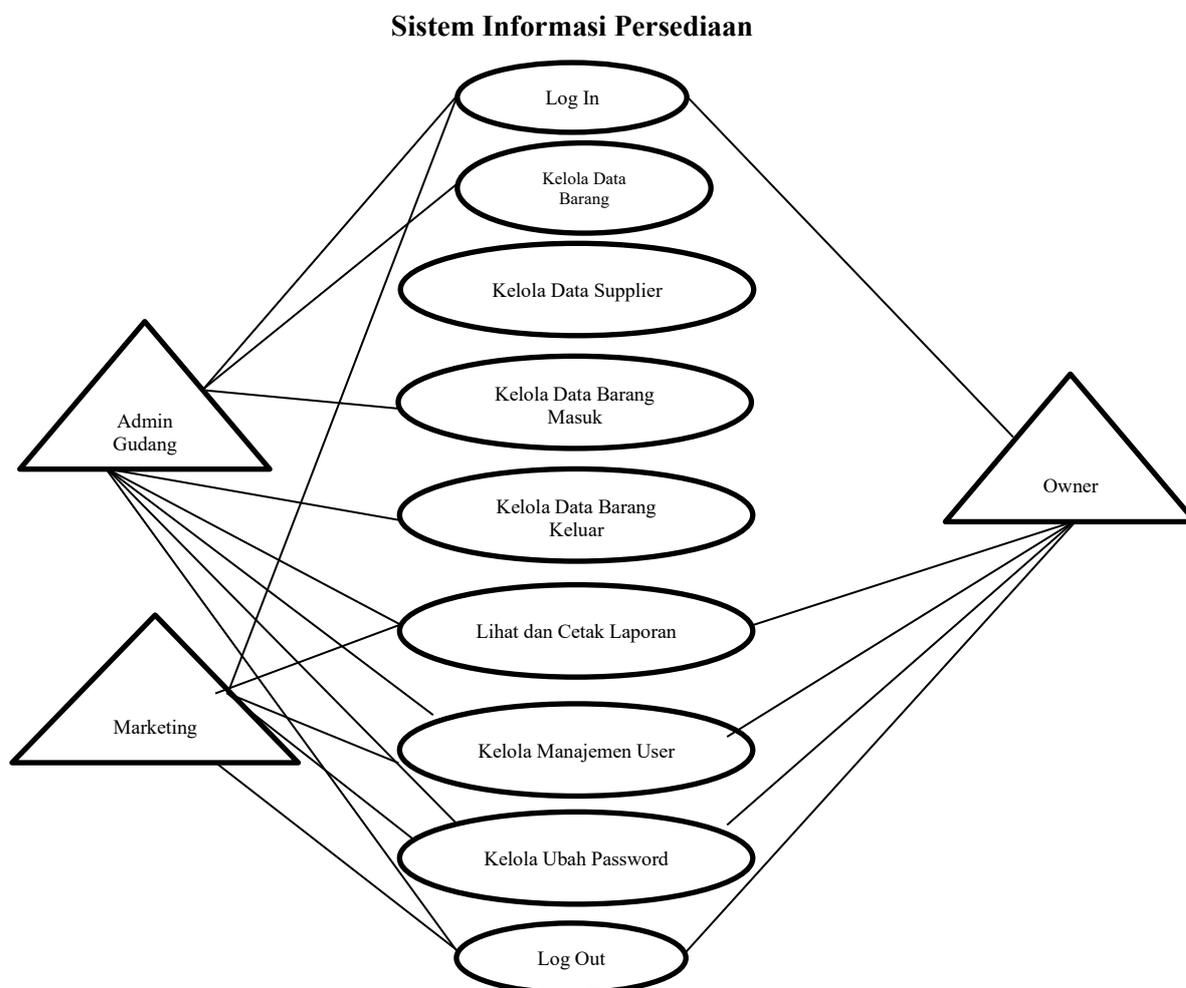


Gambar 2. Aktivitas Diagram Sistem yang Sedang Berjalan

Kegiatan persediaan barang, seperti yang dijelaskan dalam gambar di atas, dimulai dengan bagian marketing mengisi form mutasi barang keluar, kemudian pihak gudang memeriksa apakah barang yang diminta oleh *marketing* tersedia atau tidak. Jika tersedia, maka form tersebut diisi kembali oleh marketing, dan gudang kemudian mengambil barang yang diminta oleh marketing sesuai dengan form yang telah diisi. Jika tidak ada barang, maka pihak gudang membuat form ulang untuk mengisi barang tersebut.

Setelah melakukan wawancara mendalam dengan PA1 sebagai salah satu informan kunci, ditemukan bahwa terdapat beberapa masalah pada gudang CV. Mysneaker Retail Indo, salah satunya adalah beragamnya jenis barang dan banyak, sehingga membuat sulit untuk menghitung jumlah stok yang ada di persediaan dengan melakukan pengecekan secara manual. Permasalahan selanjutnya adalah pengolahan data masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi ketidakteelitian dalam pencatatan pengambilan barang yang dilakukan secara manual. Dan permasalahan yang terakhir dengan usaha ini adalah banyaknya transaksi yang tidak terorganisir. Hal inilah yang membuat cukup sulit dan membutuhkan waktu untuk diperoleh kembali.

Hasil wawancara dengan PA2 mengatakan bahwa CV. Mysneaker Retail Indo telah melakukan kerja sama dengan pihak jasa ketiga yakni mokapos untuk membantu melakukan sistem persediaan barang pada usaha ini pada akhir tahun 2022. Aplikasi ini tersedia pada *desktop* maupun *mobile*. Aplikasi ini membuat suatu manajemen persediaan barang dalam mengelola persediaan barang menjadi cepat serta akurat sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan pada data. Selanjutnya aplikasi ini membantu sistem informasi manajemen persediaan barang dari buku persediaan ke web agar proses input data barang dilakukan dengan cepat. Serta aplikasi ini mempermudah sistem prosedur persediaan barang yang tadinya peran pemilik memiliki kewenangan penuh atas berjalannya seluruh alur transportasi sistem persediaan barang, sekarang lebih berkurang. Dan peran gudang memainkan peran lebih banyak. Mulai dari mengelola data barang, baik data barang masuk dan barang keluar. Hal ini dapat dilihat pada bagan di bawah ini:



Gambar 3. Use Case Diagram Persediaan dengan Aplikasi Mokapos

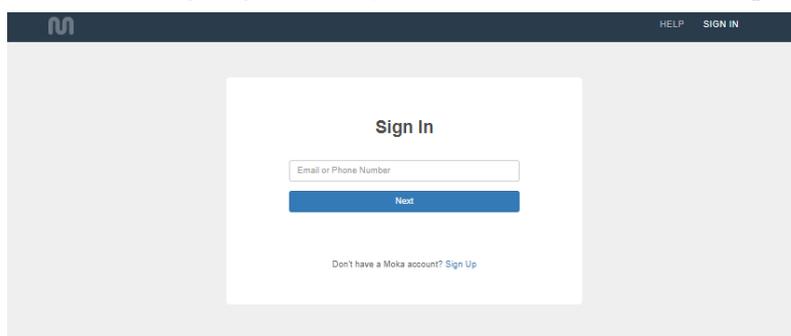
PA2 mengatakan bahwa usaha ini menggunakan *Use Case Diagram* yang sesuai dengan gambar 3 di atas. *Use Case Diagram* merupakan penjelasan secara visual konteks dari interaksi antara aktor dengan system (Fitriani et al., 2018). Persediaan yang diusulkan, terdapat beberapa aktor yang

terlibat dalam sistem. Diantaranya adalah Admin Gudang, *Marketing* dan *Owner*. Admin Gudang bertugas untuk memasukkan data barang, data supplier, data masuk dan keluar barang, melihat dan mencetak laporan, mengelola manajemen user, dan mengubah *password*. Sedangkan *marketing* bertugas untuk melihat dan mencetak laporan, kelola manajemen user dan kelola ubah *password*. Serta yang terakhir adalah owner atau pemilik yang memiliki deskripsi tugas yang sama dengan *marketing*. Hal ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 1. Deskripsi *Use Case Diagram*

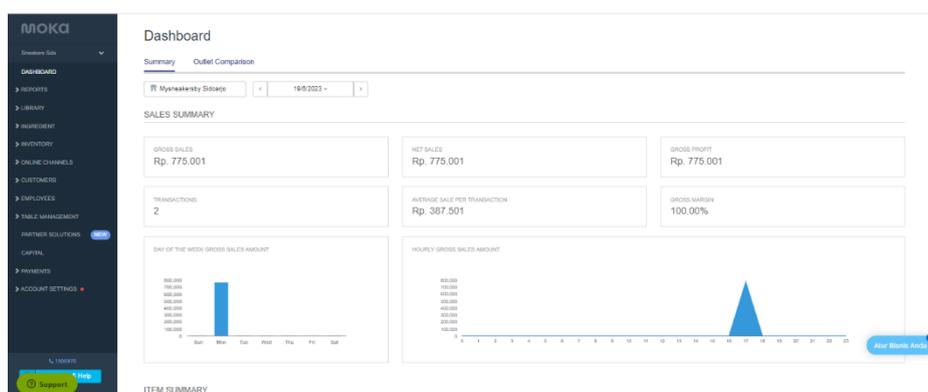
No	Aktor	Deskripsi
1.	<i>Admin Gudang</i>	Bertugas untuk memasukkan data barang, data supplier, data masuk dan keluar barang, melihat dan mencetak laporan, mengelola manajemen user, dan mengubah <i>password</i>
2.	<i>Marketing</i>	Bertugas untuk lihat dan cetak laporan, kelola manajemen user dan kelola ubah <i>password</i>
3.	<i>Owner</i>	Bertugas untuk lihat dan cetak laporan, kelola manajemen user dan kelola ubah <i>password</i>

Berikut merupakan tampilan *website* yang digunakan CV. Mysneaker Retail Indo untuk mempermudah sistem persediaan barang sehingga PA1 maupun PA2 dengan mudah untuk memantau serta mengecek sistem persediaan barang dan hal ini didukung dengan informan ketiga yakni PR selaku admin yang menggunakan sendiri aplikasi ini. Berikut hasil wawancara dengan PA1. “aplikasi ini memudahkan kita untuk melakukan pengecekan *inventory*, sehingga data *item* barang bisa sesuai dengan kondisi gudang”. Hal senada diungkapkan oleh PA2, “penggunaan aplikasi ini memabntu sekali untuk keberlangsungan CV. Mysneaker Retail Indo untuk kedepannya”.



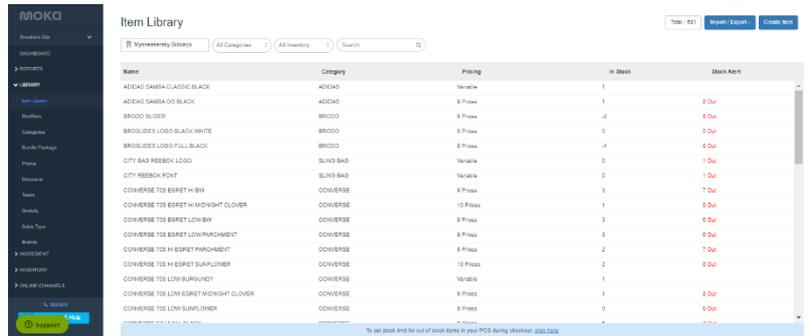
Gambar 4. Tampilan *Login*

Pada gambar 4 menampilkan menu untuk login, dimana terdapat kolom *username* dan *password* yang harus di input untuk dapat mengakses masuk ke dalam sistem.



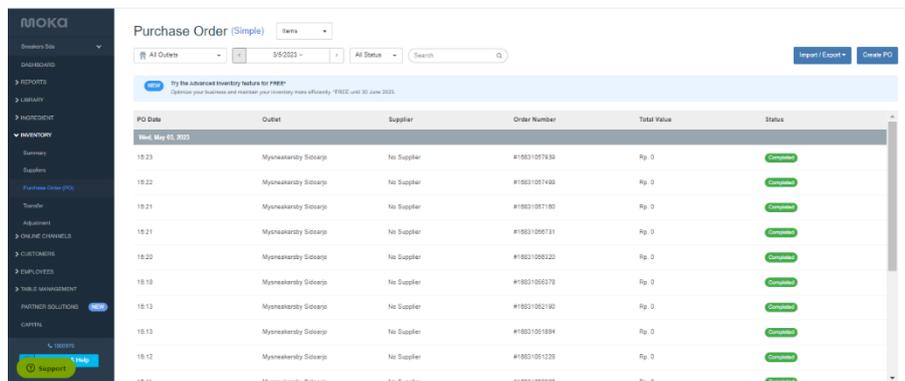
Gambar 5. Tampilan Dashboard Pada Aplikasi Mokapos

Pada gambar 5 ini menjelaskan halaman utama yang ditampilkan pertama kali setelah user melakukan login atau otentifikasi diri. Halaman ini menampilkan menu-menu yang disediakan oleh sistem.



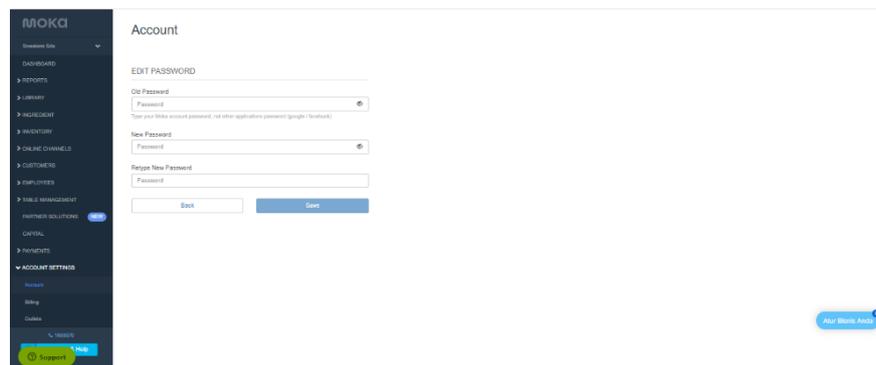
Gambar 6. Tampilan Data Barang Pada *Inventory*

Pada gambar 6 menampilkan halaman yang berisi informasi secara keseluruhan barang yang ada di gudang. Pada halaman ini administrator dapat melakukan edit, hapus, cari beserta tambah.



Gambar 7. Tampilan Data Barang Masuk dan Keluar Pada *Inventory*

Pada gambar 7 menampilkan halaman yang berisi informasi secara keseluruhan data barang masuk ke gudang. Serta informasi secara keseluruhan data barang keluar dari gudang. Pada halaman ini administrator dapat melakukan cari dan tambah.



Gambar 8. Tampilan Ubah *Password*

Pada gambar 8 administrator atau user dapat mengganti password dari lama ke yang baru secara berkala.

4. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian pada CV. Mysneaker Retail Indo, penulis menemukan bahwa sistem persediaan CV. Mysneaker Retail Indo masih dilakukan secara manual, termasuk pencatatan barang secara manual dan penyajian laporan persediaan yang membutuhkan waktu yang lama, yang menyebabkan data yang dibutuhkan tidak tepat waktu. Selanjutnya dari sistem yang sedang berjalan terdapat beberapa kendala seperti masih sering terjadi selisih barang dan permintaan barang yang diminta tidak sesuai data yang ada. Peneliti telah membangun Sistem Informasi Persediaan Barang yang dapat diterapkan pada CV. Mysneaker Retail Indo, yaitu dengan cara membuat sistem berbasis *web*, sehingga informasi dan data yang diperlukan benar tepat dan akurat serta data dapat tersimpan dengan rapih dan apabila informasi tersebut dibutuhkan dapat dengan mudah untuk mendapatkannya.

Daftar Pustaka

- Arisandy, Y., Harpepen, A., & Kurniawan, A. (2017). Sistem Informasi Manajemen (Teori dan Implementasi dalam Bisnis). Pustaka Pelajar: Yogyakarta.
- Barchelino, R. (2016). Analisis Penerapan PSAK No. 14 Terhadap Metode Pencatatan dan Penilaian Persediaan Barang Dagangan Pada PT. Surya Wenang Indah Manado. *Jurnal EMBA*.
- Dinas Koperasi UKM Provinsi Jawa Timur. 2019. "Data UMKM" <https://diskopukm.jatimprov.go.id/info/data-ukm> (July 1, 2023).
- Faisal, R., Batara, E., Siregar, M., & Anna, N. (2013). Inventarisasi Gulma Pada Tegakan Tanaman Muda Eucalyptus spp. (Weed Inventory on stand of young Eucalyptus spp.). *Peronema Forestry Science Journal*.
- Fitri Nur Wildana, E. U. S. U. (2017). Analisis Sistem Pengendalian Intern Persediaan Barang Dagang. *Jurnal MONEX, Vol 6*(No 2), 13–21.
- Fitriani, B., Angraini, T., & Putra, Y. H. G. (2018). Pemodelan Use Case Diagram Sistem Informasi Inventaris Laboratorium Teknik Mesin. *Seminar Nasional Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi 2018*.
- Hidayat, K., Efendi, J., & Faridz, R. (2020). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Kerupuk Mentah Potato Dan Kentang Keriting Menggunakan Metode Economic Order Quantity (EOQ). *Performa: Media Ilmiah Teknik Industri*. <https://doi.org/10.20961/performa.18.2.35418>
- Moleong. (2017). Metodologi Penelitian. *Paradigma Penelitian*.
- Nawang, M., Kurniawati, L., & Duta, D. (2011). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengolahan Data Persediaan Barang Berbasis Dekstop Dengan Model Waterfall. *Journal of Cardiothoracic Surgery*.
- Ridwan, M., Widiastiwi, Y., Zaidiah, A., Purabaya, R, H., & Isnainiyah, I, N. (2021). *Sistem Informasi Manajemen*. Penerbit Widian Bhakti Persada: Bandung.
- Setiyanto, R., Nurmaesah, N., & Rahayu, N. S. A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Studi Kasus di Vahncollections. *Jurnal Sisfotek Global, 9*(1), 137–142. <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v9i1.267>
- Sutarman. (2021). Buku pengantar Teknologi Informasi. In *Yogyakarta, Universitas Gadjah Mada Press*.
- Tyoso, J, S, P. (2016). Sistem Informasi Manajemen . Edisi Pertama. Deepublish: Yogyakarta.

Zaki, et all.,: Inventory Information System Design Analysis (Case Study at CV. Mysneaker

Yulianto, H. D., & Maulana, D. F. (2020). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Persediaan Barang Dagang Menggunakan SAK EMKM Berbasis Web. *Is The Best Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise This Is Link for OJS Us*. <https://doi.org/10.34010/aisthebest.v5i2.3244>

Wildana, F, N., & Utami, E, U, S. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Atas Barang Dagang PADA CV. Sumber Alam Sejahtera Tegal. *Jurnal Monex*, 6(2), 252-255. <http://dx.doi.org/10.30591/monex.v6i2>.