

# Sistem Persediaan untuk Mendukung Optimalisasi Bisnis Produk Parfume

Puspita Nurul Sabrina, Faiza Renaldi, Nisa Singgih Lestari, Irma Santikarama

Jurusan Informatika, Fakultas Sains dan Informatika

Universitas Jenderal Achmad Yani

Jl. Terusan Sudirman, Cimahi

[puspita.sabrina@lecture.unjani.ac.id](mailto:puspita.sabrina@lecture.unjani.ac.id)

**Abstrak**— Persediaan barang dagang bisa dikatakan ujung tombak dari perusahaan. Sebuah sistem informasi sangat penting untuk pengelolaan barang karena jika tidak ada sistem informasi pengelolaan barang tidak akan teratur dan sulit dalam menerima informasi barang masuk dan barang keluar dari gudang. Penelitian yang dilakukan perusahaan Trends Parfume berorientasi pada pengolahan data inventory dan penyajian informasi mengenai barang masuk dan barang keluar yang ada di gudang utama yang mensinkronkan pada gudang client mengenai bahan mentah sampai barang jadi. Sistem yang dibangun mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi mulai dari pengolahan data yang masih bersifat konvensional serta proses pencatatan barang masuk dan barang keluar masih belum tersinkronisasi dengan baik. Oleh karena itu diperlukan untuk pengoptimalan penggunaan sistem terkomputerisasi terhadap data persediaan barang yang menjadi acuan dalam penelitian ini, sehingga menghasilkan keluaran berupa informasi yang telah disimpulkan dan ditampilkan dalam bentuk sistem informasi yang selanjutnya menjadi bahan pertimbangan perusahaan dalam pengambilan keputusan dan perencanaan persediaan barang. Metode yang diterapkan pada penelitian ini menggunakan metode SDLC dengan model Waterfall. Hasil dari penelitian ini merupakan sistem informasi penyediaan barang yang telah melalui tahap pengujian yang dilakukan oleh lima pengguna dengan hasil kelayakan sistem 79.68%.

**Kata kunci**— *E-SCM; Persediaan barang; Parfume*

## I. PENDAHULUAN

Penerapan Teknologi Informasi (TI) saat ini sudah dilakukan di segala bidang baik dalam bidang pemerintahan, kesehatan, militer pendidikan, ekonomi dan lain-lain. Semua itu demi mendongkrak hasil dan mempermudah dalam pekerjaan. Dalam bidang ekonomi atau perdagangan IT digunakan untuk meningkatkan kinerja serta daya saing dengan perusahaan lain yang sejenis [1]. Sistem informasi dapat disimpulkan dengan mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan tertentu. Teknologi internet merupakan salah satu bidang yang mengalami perkembangan sangat cepat [2][3]. Hampir semua pekerjaan sangat dibantu dengan adanya komputer yang mampu mengolah berbagai sumber data sehingga mampu menghasilkan data yang diinginkan oleh pengguna dan bahkan sistem informasi dapat menghasilkan informasi yang menjadi masukan bagi pemimpin perusahaan dalam pengambilan keputusan [4][5].

Persediaan barang dagang merupakan persediaan barang yang dimiliki perusahaan dalam bentuk siap jual untuk diperdagangkan dalam kegiatan normal perusahaan tanpa merubah bentuk dari barang tersebut untuk memperoleh laba [6]. Persediaan barang dagang juga aset utama bagi perusahaan dagang dimana lebih dari setengah kekayaan perusahaan tertanam dalam persediaan [7]. Persediaan barang dagang bisa dikatakan ujung tombak dari perusahaan dagang karena kegiatan utama dari aktivitas operasional perusahaan adalah jual beli barang dagang [8]. Sistem informasi ini juga sangat penting untuk pengelolaan barang karena jika tidak ada sistem informasi pengelolaan barang tidak akan teratur dan sulit dalam menerima informasi barang masuk dan barang keluar dari gudang [9]. Perlunya akurasi pencatatan dan perhitungan pada inventory adalah untuk membuat perencanaan manajemen yang benar, seperti perencanaan finansial, perencanaan pemasaran dan penjualan, serta perencanaan produk baru [10].

Penelitian terdahulu yang dilakukan di PT. ABC, merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang penyediaan barang agrikultur telah berhasil mengatasi permasalahan persediaan barang, selain itu pengolahan data transaksi menjadi informasi inventory barang sering ditunda oleh petugas. Penelitian tersebut menghasilkan sistem informasi persediaan barang yang dapat memberikan informasi mengenai barang yang berlangsung pada perusahaan tersebut. Setiap pengguna mempunyai hak akses untuk mengelola sistem informasi inventori, agar dapat diketahui dengan mudah pengguna yang salah dalam pengelolaan data inventori. Memberikan kemudahan kepada pengguna dalam pengelolaan data dalam waktu yang bersamaan karena dibuatkan sistem web base [11]. Kemudian Permasalahan yang dapat diidentifikasi dari Toko Azwa Parfume adalah untuk mempermudah pelanggan melakukan transaksi pembelian secara online. Serta memberikan informasi persediaan secara up to date sehingga membantu karyawan dalam pembuatan laporan persediaan dan melakukan pembelian secara online [12]. Selain mempromosikan promosi, juga memiliki peluang yang sangat penting untuk memperluas pangsa pasar [13]. Secara strategis, website dapat dijadikan sebagai faktor pembeda untuk membentuk daya saing perusahaan [14]. Tidak dapat dipungkiri lagi bahwa kebutuhan akan informasi yang cepat dapat menjadi prioritas utama bagi perusahaan, khususnya dalam hal pengambilan keputusan dalam pengolahan dan pencatatan barang [11]. Berdasarkan realita tersebut, maka kebutuhan

informasi pada perusahaan perusahaan saat ini telah beralih menjadi kebutuhan yang utama [15].

TrendsPerfume merupakan usaha yang bergerak dalam bidang penjualan parfume yang menjual berbagai macam produk parfum, penyedia bibit parfume, jasa konsultasi dan Franchise Parfume berkualitas yang menggunakan pelarut khusus "super solvent" yang terdiri dari Absolut 99,99% (produk impor) sebagai bahan utama, ditambahkan suatu Fixative Protonix yang berfungsi sebagai penguat agar racikan parfume lebih tahan lama, stabilizer yang berfungsi untuk mempercepat dan menyeimbangkan proses pencampuran bibit dengan pelarut dan ditambahkan juga suatu adiktif agar racikan parfume yang dihasilkan menghasilkan perpaduan wangi yang lembut, elegan dan eksotik. Pada saat ini Trends Parfume sedang mengembangkan sistem pendukung terutama untuk inventory barang karena belum adanya sistem khusus inventory barang sehingga semua kegiatan penerimaan dan pengeluaran barang masih belum tersinkron dengan baik, dimana seorang staff gudang yang bertugas mencatat pada form pengeluaran dan pemasukan barang kemudian menyalinnya ke dalam Microsoft Office yaitu dengan menggunakan excel, pada aplikasi tersebut tidak bisa menyimpan data dan informasi secara terpusat pada suatu basis data, sehingga seringkali terjadi ketidak sesuaian antara informasi yang didapat serta kehilangan data yang disebabkan oleh human error. Kehilangan data terjadi saat pengguna dengan sengaja atau tidak sengaja melakukan penghapusan dokumen atau penyimpanan dokumen sehingga informasi akhir persediaan barang yang dihasilkan sering tidak sesuai dengan stok fisik barang yang ada di gudang.

Pada proses pencatatan barang masuk dan barang keluar belum tersinkronisasi dengan baik, kemudian belum adanya pengintegrasian yang mensinkronkan stok barang yang ada di gudang utama dengan barang yang sudah jadi yang berada di outlet outlet mengenai material yang kemudian menjadi barang yang jadi yaitu parfume sehingga dapat mengontrol jika adanya kekurangan atau kelebihan stock barang yang akan dijual. Oleh karena itu diperlukannya solusi yang didapatkan untuk membangun sistem informasi yang dapat mengontrol persediaan barang masuk dan keluar pada perusahaan yang meliputi data persediaan barang yang menjadi acuan dalam penelitian ini, sehingga menghasilkan keluaran berupa informasi yang telah diringkas dan ditampilkan dalam bentuk sistem informasi yang selanjutnya menjadi bahan pertimbangan perusahaan dalam pengambilan keputusan dan perencanaan persediaan barang. Dengan demikian, hasil yang diharapkan dari sistem ini yaitu dapat mengelola dan mencatat barang menjadi lebih cepat, akurat, efektif dan efisien.

## II. METODE

Metode penelitian adalah dengan melakukan analisis Sistem Persediaan pada sistem yang sudah berjalan dan dilanjutkan dengan tahapan pembangunan perangkat lunak.

### A. Identifikasi Proses Bisnis dan Tujuan Sistem

Berdasarkan hasil dari observasi dan wawancara, proses bisnis pada sistem informasi penyediaan barang pada Trends Parfume belum menggunakan sistem yang terkomputerisasi dengan baik, khususnya pada bagian pencatatan barang masuk dan barang keluar yang belum tersinkronisasi dengan baik,

kemudian belum adanya pengintegrasian yang mensinkronkan stok barang yang ada di gudang utama dengan barang yang sudah jadi yang berada di outlet. Dimulai ketika client pada cabang melakukan pemesanan barang kepada pihak perusahaan khususnya kepada bagian penjualan dengan menyesuaikan kebutuhan barang yang sedang dibutuhkan, kemudian cabang menentukan data-data pesanan barang yang dibutuhkan, pada bagian produksi menerima seluruh pemesanan yang diberikan oleh bagian penjualan dan melakukan pengecekan ketersediaan barang di gudang utama.

Ketika barang tersedia di bagian produksi maka bagian produksi akan langsung menyiapkan barang pesanan yang diajukan oleh cabang. Semua barang yang telah disiapkan maka barang pesanan tersebut dikirim kepada bagian delivery beserta keterangan barang. Bagian delivery menerima semua pesanan barang pesanan dan melakukan pemberangkatan menuju tempat lokasi pemesanan cabang, bagian cabang akan menerima semua barang pesanan yang telah diajukan sebelumnya. Ketika bagian produksi tidak ada barang yang tersedia maka bagian gudang akan melakukan pengecekan ketersediaan barang di gudang. Apabila barang tersedia di gudang maka bagian gudang akan menyiapkan barang pesanan sesuai permintaan bagian produksi kemudian pesanan barang telah disiapkan beserta keterangan barang dan siap untuk dikirim kepada bagian produksi, kemudian bagian produksi menerima semua permintaan barang yang diajukan kepada bagian gudang beserta keterangan barang.

Ketika bagian produksi menerima barang masuk maka dilakukan pencatatan penerimaan barang masuk. Ketika bagian gudang tidak ada barang yang tersedia maka bagian gudang akan membuat surat pengajuan barang pembelian, jika sudah membuat surat keluar untuk pengajuan barang selanjutnya tugas Manager akan menerima surat pengajuan barang pembelian dan membuat rekapitulasi pesanan barang. Manager akan membuat form pesanan barang sesuai dengan kebutuhan bagian gudang. Supplier akan menerima semua pesanan barang yang diajukan oleh perusahaan Trends Parfume dan menyiapkan pesanan barang beserta keterangan barang. Ketika barang pesanan dari Trends Parfume telah disiapkan dan siap untuk dikirim setelah itu bagian gudang menerima semua pesanan dari supplier. Bagian gudang akan langsung melakukan pencatatan penerimaan barang masuk dari supplier.

Manager akan melakukan pencatatan seluruh data pesanan barang dari setiap cabang sehingga menghasilkan sebuah laporan penjualan barang dan akan dikirim kepada direktur. Dari sistem berjalan yang telah di jelaskan diatas dapat di simpulkan bahwa belum efektifnya pendataan pada masalah di atas maka dari itu dibutuhkannya sebuah sistem yang dapat memberikan informasi tentang jumlah ketersediaan barang serta meningkatkan keakuratan dalam pengolahan dan pencatatan barang dan dapat menentukan data persediaan barang masuk dan keluar, Sehingga tercapainya peningkatan mutu bagi pihak Trends Parfume. Berdasarkan proses bisnis yang telah dijelaskan permasalahan yang terjadi seperti digambarkan dalam Tabel 1.

TABEL 1. MASALAH YANG DI TEMUKAN SELAMA OBSERVASI DAN WAWANCARA PROSES BISNIS

Masalah Ditemukan	Deskripsi
Pencatatan barang masuk dan keluar belum tersinkronisasi	Pencatatan barang masuk dan keluar masih konvensional sehingga belum terorganisir dengan baik pengsinkronan stok barang yang berada di gudang utama dengan barang yang sudah jadi yang berada di outlet.
Proses pemesanan barang	Pendataan pada proses pemesanan barang belum di lakukan dengan baik, oleh karena itu membuat ketidak sesuaian antara barang yang di pesan dengan ketersediaan yang ada di gudang utama.
Laporan pendistribusian barang	Mencetak hasil laporan dari persediaan barang ketika terjadi penginputan dengan waktu yang cepat dan hasilnya pun efisien
Data barang yang menumpuk	Beberapa data barang yang ada di gudang terus bertambah banyak sehingga dapat mengakibatkan sulit nya pencarian stok barang satu persatu

Dari hasil observasi dan wawancara masalah yang terjadi dapat diselesaikan dengan membuat tujuan sistem ini dalam Tabel 2.

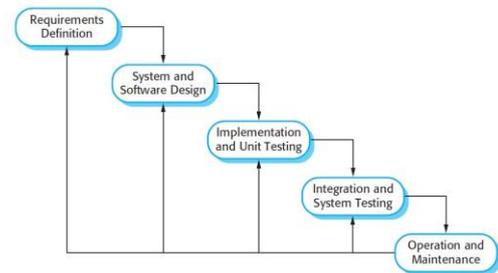
TABEL 2. TUJUAN SISTEM INFORMASI TRENDS PARFUME

Jenis Tujuan	Deskripsi Tujuan	Memecahkan masalah No
Specific	Tujuan dari sistem ini adalah untuk menciptakan sebuah kemudahan dalam pencatatan yang tersinkronisasi	1,2,3
Measureable	Untuk membuat pendataan stok barang menjadi lebih tersinkron dan efektif	1,2
Achievable	Mengelola dan mengintegrasikan sistem Trends Parfume	1,3,4
Realistic	Sistem berbasis web yang dapat di akses oleh semua pemangku kepentingan dari perusahaan TrendsParfume ini untuk pengelolaan barang	1,2,3,4
Time-Bound	Untuk digunakan pada tahun 2018	

### B. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Pengembangan sistem (sistem development) dapat berarti merancang suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang ada [4]. Model sekuensial linier (classic life cycle/waterfall model), model ini mengusulkan sebuah pendekatan perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan. Dalam model pengembangan perangkat lunak pada sistem yang akan dibangun ini tidak membahas tentang pemeliharaan/maintenance, pengembangan perangkat lunak yang dilakukan yaitu analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian. Sedangkan untuk tools yang digunakan adalah UML yaitu salah satu tools yang digunakan untuk pengembangan sistem berorientasi objek [16]. Menurut Sommerville (2018), metode waterfall memiliki lima tahap pengembangan perangkat lunak

yaitu, requirement analysis and definition, sistem and software design, implementation and unit testing, integration and sistem testing, operation and maintenance dimana tahapan tersebut saling berurutan dan memiliki hubungan dua arah antar tahapan [17]. Sehingga apabila kita berada pada tahapan sistem and design dan ingin melakukan perbaikan ditahapan sebelumnya, hal tersebut dapat dilakukan untuk memperbaiki kekurangan. Metode waterfall Sommerville tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Metode Sekuensial Linear

## III. HASIL DAN DISKUSI

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan di atas dan dengan menganalisis proses bisnis yang berjalan, hasil dari setiap tahapan dipaparkan dibawah ini.

### A. Analisis Sistem Persediaan

Analisis sistem yang berjalan menunjukkan adanya fungsi-fungsi dalam Sistem Persediaan. Fungsi tersebut antara lain dimulai dari adanya penanganan pesanan, kemudian adanya pengelolaan produksi, kemudian diikuti dengan pengelolaan supplier. Proses-proses ini dianalisis pada tahap selanjutnya dalam pengembangan sisten

### B. Pembangunan Perangkat Lunak

Tahapan dalam pembangunan perangkat lunak dipaparkan dibawah ini.

#### 1) Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Pada tahap ini dilakukan komunikasi intensif dengan user untuk mendefinisikan kebutuhan sistem secara rinci dan dapat dipahami sistem seperti apa yang diinginkan oleh user, sehingga menghasilkan kebutuhan fungsional dan non fungsional. Kebutuhan fungsional merupakan kebutuhan yang mendeskripsikan proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem, sedangkan kebutuhan non fungsional adalah kebutuhan yang mendeskripsikan tingkatan dari kualitas sistem.

#### 2) Sistem and Software design

Pada tahap ini merancang kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak dengan menggambarkan arsitektur sistem secara keseluruhan [18]. Desain Sistem merupakan Gambaran menyeluruh dari setiap Tabel yang digunakan dalam pembangunan sistem. Rancangan ini juga menyertakan informasi atribut yang ada pada setiap field. Perancangan basis data ini dibuat dari Class yang memerlukan penyimpanan data. Class yang memerlukan penyimpanan biasanya class yang memiliki atribut.

Tabel untuk menampung data Barang seperti Kode\_Barang, Merk\_Barang, Identik, Nama\_Supplier, Jenis\_Barang. Tabel Barang dibutuhkan untuk menyimpan barang. Tabel detail barang dibutuhkan untuk menyimpan data pesan barang.

Tabel Detail Pesan Barang ini untuk menampung data pesan barang. Field – field yang terdapat pada Tabel tersebut juga didapat dari atribut kelas, yaitu: Kode\_Transaksi, Merk\_Barang, Identik, Jenis\_Barang, Supplier, Jumlah\_Pesanan, dan Satuan. Tabel Gudang untuk menampung data gudang.

Tabel pengajuan gudang digunakan untuk menampung data pada bagian gudang. Tabel Gudang untuk menampung data gudang yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel produksi digunakan untuk menampung data pada bagian produksi. Tabel Gudang untuk menampung data produksi. Tabel pesan barang digunakan untuk menampung data pesanan barang. Tabel Gudang untuk menampung data pesan barang.

Tabel untuk menampung data Pesan Barang. Field – field yang terdapat pada Tabel tersebut juga didapat dari atribut kelas, yaitu: Id\_Transaksi, Kode\_Transaksi, Tgl\_Transaksi, Total\_Barang. Tabel Pesan Barang dibutuhkan untuk menyimpan data barang yang dipesan.

Field – field yang terdapat pada Tabel tersebut juga didapat dari atribut kelas, yaitu: Kode\_Barang, Merk\_Barang, Identik, Jenis\_Barang, Jumlah

Tabel untuk menampung data Supplier. Field – field yang terdapat pada Tabel tersebut juga didapat dari atribut kelas. yaitu: Kode\_Supplier, Nama\_Supplier, Jenis\_Barang

### 3) Identifikasi Aktor

Deskripsi Aktor ini menjelaskan definisi setiap aktor yang terlibat yaitu Admin, Gudang, Produksi, dan Manager. Berikut ini dijelaskan mengenai deskripsi setiap aktor yang terlibat pada Tabel 3.

TABEL 3. IDENTIFIKASI AKTOR

No.	Aktor	Deskripsi
1.	Direktur	Seorang pemilik perusahaan yang dapat melihat grafik barang penjualan
2.	Admin	Seorang pengguna yang dapat mengelola akses bagi setiap pengguna meliputi, tambah, ubah, merubah status, lihat pengguna.
3.	Gudang	Membuat, mengubah, menghapus data pengajuan barang kepada manager Menyetujui atau tidaknya pengajuan barang dari pihak produksi Menambah, mengubah, menghapus data barang masuk Menambah, mengubah, menghapus data barang keluar
4.	Produksi	Membuat, mengubah, menghapus data pengajuan barang kepada gudang Menambah, mengubah, menghapus data pesanan barang Dapat mengecek data barang
5.	Manager (Barang)	Menambah, mengubah dan menghapus barang Melihat barang gudang secara keseluruhan Menyetujui atau tidaknya pengajuan barang dari pihak gudang Membuat form pengajuan barang kepada supplier

No.	Aktor	Deskripsi
		Menambah, mengubah, dan menghapus data supplier

### 4) Analisis Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem. Kebutuhan fungsional juga berisi informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem. Sistem persediaan barang yang terdapat di perusahaan Trends Parfume membutuhkan fungsional yang berisikan proses-proses apa saja yang diberikan oleh sistem. Sistem ini dapat digunakan oleh aktor, yaitu admin (Owner Perusahaan), Bagian Barang, Bagian Gudang, dan Bagian Produksi dimana setiap aktor memiliki hak akses yang berbeda-beda di dalam sistem seperti terlihat pada Tabel 4.

TABEL 4. TABEL ANALISIS FUNGSIONAL SISTEM INFORMASI TRENDS PARFUM

No	Modul	Deskripsi Dan Fungsional
1.	Kelola Pengguna	Fungsi Kelola Pengguna digunakan untuk mengelola segala jenis data pengguna dalam mengakses sistem Create, Update, Perubahan Status Aktif Pengguna
2.	Kelola Barang	Melakukan pengecekan barang keseluruhan secara berkala dan memperkirakan pergerakan stok barang serta membuat daftar dan jumlah stok barang Create, Update, Delete, Output
3.	Kelola Gudang	Digunakan untuk pencatatan dan pengolahan data barang dan menentukan tingkat persediaan barang secara tepat waktu Create, Read, Update, Delete
4.	Kelola Produksi	Proses mengolah bahan baku menjadi barang jadi Create, Update, Delete
5.	Direktur	Proses mengolah bahan baku menjadi barang jadi Read

### C. Implementation and Unit Testing

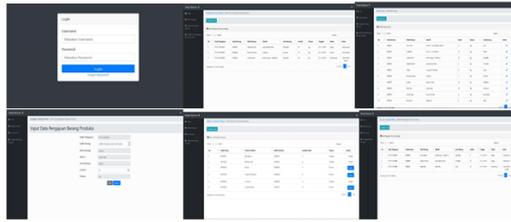
Pada penelitian ini mengimplementasikan perangkat lunak berbasis web dengan menggunakan PHP dan database MySQL di dalam aplikasi XAMPP serta Google Chrome sebagai media web browser nya.

Pembangunan sistem dilakukan dari bulan juli sampai dengan bulan November pada tahun 2019. Terdapat dua evaluasi yang di lakukan yang pertama adalah internal untuk membandingkan tujuan dengan hasil implementasi, yang kedua menggunakan aktor untuk memastikan sudah sesuai dengan apa yang di utuhkan pada sistem. Kemudian telah dilakukan serangkaian pengujian modul yang menghasilkan keluaran.

### D. Sistem Penyediaan Barang

Perancangan antar muka atau mockup membantu pengembang untuk membuat rancangan yang baik dalam membangun sistem penyediaan barang atau inventory untuk pengelolaan pendataan barang yang ada pada gudang. Untuk masuk ke sistem berdasarkan level user yaitu Direktur, Gudang, Produksi dan Manager (Barang). Setiap pengguna harus terlebih

dahulu mengisi username dan password. Seperti pada Gambar 2.

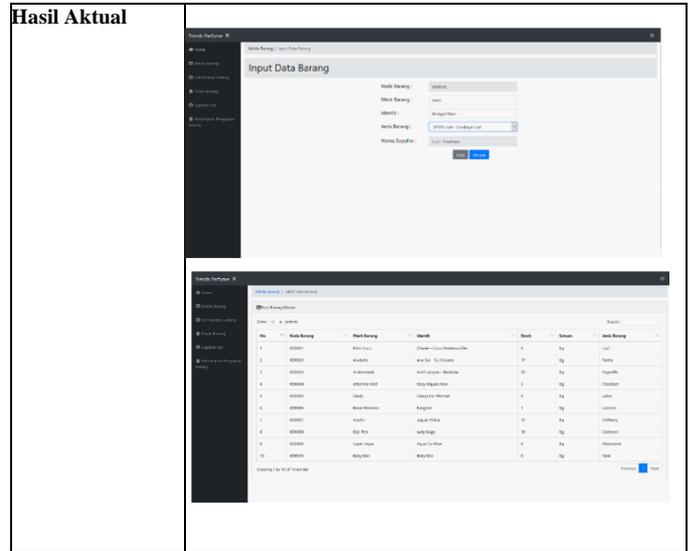


Gambar 2. Implementasi sistem penyediaan barang

Setelah masuk dari login selanjutnya ke dalam sistem, yang di ambil adalah login sebagai gudng yang kemudian Setelah masuk dari login selanjutnya ke dalam sistem, yang di ambil adalah login sebagai gudng yang kemudian aktor gudang masuk ke menu. Di dalam menu utama adanya fitur menambahkan pengajuan mengenai barang dari bagian gudang dan produksi yang telah habis stok d gudang kemudian memilih barang yang akan dicantumkan ke dalam formulir pengajuan barang permintaan barang yang ada di gudang saat ini. Fitur konfirmasi permintaan barang yang dapat di akses oleh aktor gudang dapat mengkonfirmasi mengenai kesesuaian stok barang yang ada di gudang berdasarkan permintaan dari prduksi. Fitur lihat informasi barang. Kemudian aktor cabang dapat mengakses pesanan yang ada di cabang yang di pesan pada bagian gudang. Didalam sistem terdapat fungsi manajemen yang mengelola pada kelola barang yang di gunakan untuk menambahkan data barang yang baru yang ada di gudang utama. Kemudian telah dilakukan serangkaian pengujian modul yang menghasilkan keluaran, salah satu modul yang diuji dapat dilihat dalam Tabel 5.

TABEL 5. USECASE TEST

<b>Gunakan ID kasus</b>	SIPBKG05
<b>Gunakan Nama Kasus</b>	Kelola Barang
<b>Skenario Uji</b>	Tambah Barang Masuk
<b>Kasus Cobaan</b>	Memasukan informasi detil mengenai data barang masuk
<b>Langkah tes</b>	Menampilkan halaman awal Gudang
	Memilih tampilan Barang masuk
	Menampilkan halaman Barang Masuk
	Memilih tambah barang masuk dan memasukkan informasi barang secara lengkap
	Menampilkan data barang yang telah dimasukkan
	Memilih tombol simpan data barang masuk
	Menampilkan kotak dialog bahwa data telah tersimpan lalu menampilkan halaman awal Gudang
<b>Uji Data</b>	1. Klik barang masuk <Vanilla>
	2. Pilih barang masuk yang akan di data <Vanilla>
	3. Isi textbox <Vanilla>
	4. Klik lihat data <Vanilla>
<b>Hasil yang diharapkan</b>	Menambahkan Barang masuk berhasil dan menampilkan pesan "BARANG TELAH DI TAMBAHKAN"
<b>Kondisi POs</b>	"BARANG TELAH DITAMBAHKAN"
<b>Status (Lulus/Gagal)</b>	LULUS



### E. User Acceptance Test

Untuk mengetahui bahwa kebutuhan pengguna telah terpenuhi, kami melakukan uji penerimaan pengguna. Pengujian dilakukan dengan 29 skenario pengujian untuk 5 jenis pengguna: (1) Direktur (2) Admin (3) Koordinator Gudang (4) Ketua Produksi (5) Manager Barang. Hasil dari uji test digambarkan pada Tabel 6:

TABEL 6. PENGUJIAN UAT

No	Pengguna	Tingkat Kelayakan	Komentar
	Direktur	(27 dari 29) 93.10%	"Sistem nya jelas dan mudah di mengerti bagi saya yang baru menggunakan sistem berbasis website "
	Admin	(28 dari 29) 96.55%	"Saya masih belum terbiasa mengenal ikon ikon dan dan masih kesulitan dalam menemukan ikon yang dituju"
	Koordinator Gudang	(25 dari 29) 86.20%	"Sistem nya sangat bagus dari mulai masuk ke halaman utama hingga ketika saya akan mengelola barang masuk dan barang keluar"
	Ketua Produksi	(20 dari 29) 68.96%	"Sistem informasi nya bagus, tetapi masih ada kekurangan dalam fungsi tambah pengajuan barang produksi sangat memakan waktu yang lama dalam penambahan pengajuan, kadang juga ketika sudah berhasil di tambahkan tetapi data nya tidak bertambah"
	Manager Barang	(23 dari 29) 79.31%	"Sistem nya dapat membantu memudahkan saya dalam mengecek stok barang yang ada di gudang berdasarkan dengan barang masuk yang di ajukan oleh bagian gudang"
<b>Penerimaan Rata-rata</b>		<b>84.82%</b>	

Dari hasil survey yang didapatkan dari pengujian pada perencanaan Sistem Informasi Penyediaan Barang setelah mendapatkan nilai yang di berikan oleh setiap penguji kemudian

akan di cari rata rata dari kelayakan sistem tersebut dengan menjumlahkan nilai yang telah di berikan kemudian di bagi dengan jumlah data dan menghasilkan nilai kelayakan 80.68%. rata rata nilai dihasilkan dari perhitungan pengguna yang sudah memberikan nilai dari setiap fungsi nya dengan menghasilkan tanggapan yang setuju terhadap fungsi pada sistem yang di bangun.

Pada pengguna Direktur telah menguji 27 skenario fungsi dengan 2 pengujian yang tidak sesuai karena beberapa fungsi sistem yang belum maksimal yang kadang mengalami error. Seperti pada fungsi login ketika memasukan username dan password berulang kali gagal dan membutuhkan waktu yang lama agar menunggu sistem dapat mengenali data diri dari aktor direktur, kemudian pada fungsi lihat grafik penjualan data nya tidak muncul.

Pada pengguna Admin telah menguji 28 fungsi dengan 1 pengujian yang tidak sesuai karena beberapa fungsi tidak berjalan maksimal seperti ubah pengguna yang ketika melakukan perubahan dan data yang akan dilakukan perubahan ketika di simpan tidak tersimpan ke database walaupun sudah berkali kali dilakukannya perubahan. Pada pengguna Koordinator Gudang telah melakukan pengujian 25 fungsi dengan 7 fungsi tidak sesuai pada Tambah Pengajuan Barang data tidak bertambah kemudian konfirmasi permintaan barang produksi juga ikon tidak bias di klik maka tidak dapat memeberikan konfirmasi permintaan barang. Pada pengguna Ketua Produksi telah melakukan 20 pengujian dengan 9 fungsi tidak sesuai pada hapus barang produksi tidak dapat menghapus barang ketika sudah berhasil di hapus tetapi setelah melihat ke database data tidak terhapus kemudian pada tambah barang produksi tidak dapat menyimpan data yang telah di inputkan. Pada Pengguna Manager Barang telah meakukan pengujian 23 fungsi dengan 6 fungsi yang tidak sesuai pada tambah supplier data yang di inputkan tidak masuk ke database, pada ubah pesan barang data yang di ubah tidak melakukan perubahan, fungsi cetak barang yang kadang bias mencetak dan kadang tidak. Setelah pengujian berhasil di uji oleh 5 pengguna dapat artikan jika sistem penyediaan barang layak digunakan oleh perusahaan.

#### IV. KESIMPULAN

Sistem informasi persediaan barang adalah sekumpulan atau kombinasi dari komponen komponen yang membentuk satu kesatuan untuk menghasilkan informasi tentang stok, jumlah dan data barang pada suatu perusahaan dengan tujuan tertentu. Penerapan sistem ini membuat proses pengelolaan barang masuk dan keluar dapat menjadi stabil, pembelian serta persediaan dilakukan dengan lebih mudah dan jika dibandingkan dengan pendataan melalui aplikasi perhitungan perkantoran. Dengan adanya sistem ini menunjukkan hasil sesuai dengan desain rancangan dan semua fungsionalitas berjalan baik. Sistem dapat mengurangi resiko kesalahan dalam proses penginputan data dan mempermudah dalam pencarian data barang, membantu pengelolaan keluar masuk barang dan penentu persediaan barang dapat dilakukan secara cepat dan lebih optimal.

#### DAFTAR PUSTAKA

[1] D. Meisak, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Menggunakan Metode FIFO Pada PT.Shukaku Jambi," *Mediasisfo*, vol. 11, no. 2, 2017.

[2] G. A. Syafarina, "Perancangan Aplikasi Inventory Barang Materials Dan Product," *Technol. J. Ilm.*, vol. 7, no. 1, pp. 25–33, 2016.

[3] A. Anthony, A. R. Tanaamah, and A. F. Wijaya, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berdasarkan Stok Gudang Berbasis Client Server (Studi Kasus Toko Grosir 'Restu Anda')," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 4, no. 2, 2017, doi: 10.25126/jtiik.201742321.

[4] Tamodia 2013, "Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Metode Fast(Framework For The Applications)," *J. PILAR Nusa Mandiri*, vol. Vol. 13, N, no. 2, pp. 261–266, 2017.

[5] J. Informatika and E. Bisnis, "Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis Sistem Pemasaran , Transaksi dan Persediaan Barang dengan Komputerisasi Berbasis Web," vol. 2, pp. 1–6, 2020, doi: 10.37034/infweb.v2i2.38.

[6] Y. Maisaroh, M. R. Sholihin, S. Farhana, P. S. Akuntansi, P. Internal, and B. Dagang, "Analisis Pengendalian Internal Persediaan Barang Dagang Pada Cv Pp Lumajang," no. 2002, pp. 161–167, 2019.

[7] R. Oktapiani, D. Prianto, R. Riniawati, and A. Suherman, "Perancangan Sistem Persediaan Barang Menggunakan Metode FIFO pada PT Panjuran Sukaraja Sukabumi," *Konf. Nas. Ilmu Sos. Teknol.*, vol. 1, no. 1, 2016.

[8] E. Mardiansyah, D. Cahyono, R. Nur, and T. Shanty, "Sistem Informasi Pengendali Persediaan Barang Menggunakan Metode Triple Exponential Smoothing untuk Peramalan Penjualan ( Studi Kasus : Luna Pet Shop )," vol. 1, no. 2, pp. 76–87, 2016.

[9] A. I. Suryani, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Metode FIFO (Studi Kasus: Toko Banyu Abadi)," 2019.

[10] B. Sukamdana, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Berbasis Web Pada PT. Citra Gemilang Perima," *J. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 5, pp. 31–38, 2017.

[11] I. K. Sriwana, M. L. Christia, E. Ellytasia, and G. Chandianan, "Perancangan Sistem Informasi Inventory Pt. Abc," *J. Ilm. Tek. Ind.*, vol. 6, no. 1, pp. 9–19, 2019, doi: 10.24912/jitiuntar.v6i1.3019.

[12] F. Handayani and H. Marfalino, "Sistem Pemasaran , Transaksi dan Persediaan Barang dengan Komputerisasi Berbasis Web," *J. Inform. Ekon. Bisnis*, vol. 2, pp. 1–6, 2020, doi: 10.37034/infweb.v2i2.38.

[13] J. Bernadi, "Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Velg YQ," *ComTech Comput. Math. Eng. Appl.*, vol. 4, no. 2, p. 731, 2013, doi: 10.21512/comtech.v4i2.2504.

[14] H. Li and J. Hong, "Factors Influencing Consumers' Online Repurchasing Behavior: A Review and Research Agenda," *iBusiness*, vol. 05, no. 04, pp. 161–166, 2013, doi: 10.4236/ib.2013.54020.

[15] E. A. Jaya, "Perancangan Sistem Informasi Persediaan Stock Parfum Dengan Menggunakan Bahasa Pemograman Visual Basic.Net Dan Database Access Pada Toko Gofha Perfume," *J. Sains dan Teknol. J. Keilmuan dan Apl. Teknol. Ind.*, vol. 16, no. 2, p. 158, 2016, doi: 10.36275/stsp.v16i2.45.

[16] J. Munajat, "Implementasi Model Waterfall Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web," vol. 2, no. 2, pp. 1–9, 2018.

[17] W. Nugraha and M. Syarif, "Penerapan Metode Prototype Dalam Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Volume Dan Cost Penjualan Minuman Berbasis Website," *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 3, no. 2, pp. 94–101, 2018, doi: 10.32767/jusim.v3i2.331.

[18] A. Ishaq and I. Maryani, "Sistem Informasi Penjualan Parfume Berbasis Web Pada Toko La Coga Parfume," pp. 2–5, 2017.