

Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada TB. Muslikah Desa Munggur Karanganyar

Zaid Sholihul Qodri¹, Edi Susena^{2*}, Qadri Nurhafizh³

^{1,2}Politeknik Indonusa Surakarta

³SMA Negeri 5 Pekanbaru

Email: ¹zaid.qodri@poltekindonusa.ac.id, ²edysusena@poltekindonusa.ac.id, ³qadrinur2007@gmail.com

*Corresponding Author

Abstrak— Sistem informasi memegang peranan penting dalam pengelolaan persediaan. Prosedur dan transaksi pengelolaan stok yang tidak efisien dapat menyebabkan inefisiensi dalam operasional bisnis perusahaan dagang seperti TB. Muslikah. Pendekatan yang digunakan oleh perusahaan tersebut adalah pencatatan secara manual, yang cenderung menimbulkan ketidaksesuaian data persediaan, kesalahan dalam dokumentasi transaksi, dan keterlambatan dalam pemrosesan informasi. Dengan demikian, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan sistem informasi berbasis web yang akan meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan persediaan dan proses penjualan. Proses penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini mengikuti model pengembangan sistem waterfall, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi yang dibuat dapat meningkatkan efisiensi proses audit barang hingga 50% dan sekaligus dapat meminimalkan kesalahan dalam pengelolaan stok hingga 90%.

Kata kunci— Sistem Informasi, Sistem Stok Barang, Website

I. PENDAHULUAN

Di usia globalisasi saat ini, kemajuan teknologi telah berkembang dengan cepat, mengharuskan perusahaan untuk mengalokasikan sumber daya mereka secara efektif dan efisien [1]. Kemajuan ini memiliki efek yang sangat cepat dan mudah pada penyebaran informasi. Untuk mencakup persyaratan informasi, perlu dibuatnya sistem informasi yang terorganisir dengan baik [2]. Dalam kasus kali ini akan membuat sistem informasi yang digunakan untuk stok dan transaksi jual beli di TB Muslikah.

TB Muslikah adalah perusahaan yang bergerak di bidang perdagangan barang dan jasa. Manajemen stok dan transaksi jual beli menjadi aspek penting dalam operasional perusahaan untuk memastikan ketersediaan barang dan kelancaran proses transaksi. Namun, sistem yang digunakan saat ini masih bersifat manual, sehingga menimbulkan berbagai permasalahan. Permasalahan tersebut dapat menghambat efisiensi dan efektivitas operasional perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem informasi berbasis web yang dapat mengotomatiskan proses pencatatan stok dan transaksi secara *real-time*.

Sistem informasi sangat penting untuk proses bisnis di semua bidang [3]. Inventarisasi adalah proses pencatatan atau pengorganisasian data mengenai barang-barang yang dimiliki oleh suatu institusi. Pelaksanaan inventarisasi yang baik akan

sangat mendukung kelancaran operasi dan kegiatan yang telah direncanakan [4]. Perkembangan pesat teknologi informasi di era revolusi industri 4.0 memberikan dampak positif bagi perusahaan yang beroperasi di berbagai sektor, seperti industri, perdagangan, dan jasa. Salah satu tantangan fundamental yang dihadapi perusahaan adalah manajemen inventaris. Baik untuk perusahaan dagang maupun jasa. Inventaris menjadi bagian penting dari aset lancar yang mempengaruhi kinerja perusahaan secara keseluruhan [4]. Ketidaksesuaian antara persediaan dan penjualan dapat mengakibatkan penurunan laba perusahaan [5].

Proses input di TB Muslikah saat ini masih dikelola oleh 1 orang. TB Muslikah masih menggunakan Microsoft Excel sebagai sistem inventaris mereka. Sehingga sedikit memakan waktu ketika melakukan proses input data. Kendala yang sering muncul dalam penggunaan sistem manual adalah masalah waktu [6]. Proses pembukuan dan pengecekan data barang menjadi sangat lambat, sementara pengontrolan stok barang yang tersedia juga kurang teratur dan efisien [7]. Karena masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel, maka diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat meningkatkan kinerja sistem [8]. Dengan begitu, diharapkan dapat memberikan hasil yang optimal serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja [9].

Semua penyediaan barang yang cepat dan mampu memenuhi kebutuhan konsumen tentu sangat berkontribusi dalam menjaga reputasi baik bisnis di industri saat ini. Manajemen inventaris merupakan aspek penting bagi sebuah perusahaan, oleh karena itu, sistem inventarisasi yang efektif dapat membantu mengelola stok barang di gudang. Sehingga produk siap dijual kepada konsumen dengan optimal [10]. Penjualan adalah suatu aktivitas jual beli yang melibatkan dua pihak atau lebih, dengan menggunakan alat pembayaran yang diakui secara resmi [11]. Tujuan utamanya adalah untuk meraih keuntungan dari barang yang diperdagangkan [11].

Di Industri china, inventaris sangat penting bagi perusahaan. Area stok di industri china menempati lebih dari lima kali area produksi [12]. Dan bagian keamanan pada sistem inventaris harus sangat terjaga [13]. Di dalam suatu sistem harus terdapat keamanan yang terjaga dan hanya beberapa orang yang bisa mengaksesnya [14]. Manajemen inventaris menyediakan mekanisme peringatan tentang kekurangan inventaris, kelebihan stok, dan stok keselamatan, sehingga ketika digunakan bersama dengan pengembalian



keputusan, dapat memberikan dasar bagi perusahaan untuk membuat keputusan yang tepat [15]

II. METODE PENELITIAN

Penelitian mengenai sistem informasi stok barang di TB. Muslikah menggunakan pendekatan metode Waterfall. Model ini dipilih karena memiliki tahapan yang jelas dan terstruktur, sehingga setiap fase pengembangan sistem dapat dilakukan secara sistematis. Tahapan yang dianalisis meliputi identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan sistem, implementasi, pengujian, serta evaluasi. Selain itu, pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi langsung, dan telaah dokumentasi yang relevan. Tahapan metode Waterfall ditunjukkan pada Gambar 1, yang menggambarkan alur pengembangan sistem secara berurutan dari tahap requirement hingga maintenance.

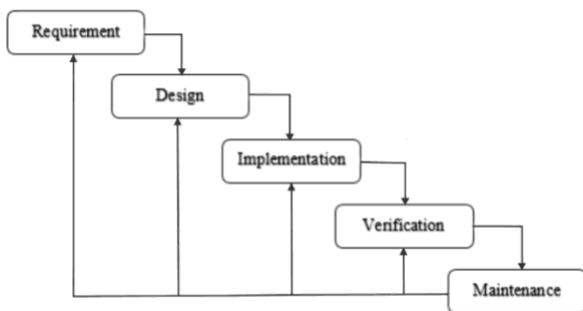


Fig. 1. Tahapan Metode Waterfall

Berdasarkan Gambar 1, metode Waterfall menekankan pada proses pengembangan sistem yang linear dan berurutan. Tahap Requirement berfungsi untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui wawancara dan observasi. Tahap Design digunakan untuk merancang struktur sistem, termasuk database dan antarmuka. Selanjutnya, tahap Implementation melibatkan proses pembangunan sistem sesuai rancangan. Tahap Verification dilakukan untuk menguji apakah sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan. Terakhir, tahap Maintenance berfungsi untuk memastikan sistem tetap berjalan optimal dengan melakukan perbaikan atau pembaruan jika diperlukan. Dengan pendekatan ini, pengembangan sistem informasi stok barang dapat dilakukan secara terkontrol, terstruktur, dan mudah dievaluasi.

Dalam pengembangan sistem informasi menggunakan metode *waterfall* mempunyai lima tahap, Tahapan metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. Analisis permasalahan

Pada tahap ini, pengembang sistem harus berbincang dengan pengguna untuk memahami perangkat lunak apa yang diharapkan dan apa saja kendalanya. Informasi ini biasanya diperoleh melalui wawancara, rapat, atau survei perorangan.

2. Desain Sistem

Penampilan sistem sangat penting dalam merancang sistem. Desain sistem menentukan perangkat keras yang akan digunakan saat mengimplementasikan sistem di

masa mendatang. Data untuk fase ini disediakan oleh proses analisis untuk tujuan perancangan sistem.

3. Implementasi

Di sinilah sistem dibangun sebagai program kecil. Keahlian dalam pengkodean sangat penting pada tahap ini. Tugas pemrograman memerlukan informasi yang telah dikumpulkan dari fase sebelumnya.

4. Pengujian

Proses pengujian melibatkan pengujian sistem yang dibuat. Pengujian ini dilakukan berulang-ulang, dan seluruh sistem diperiksa untuk memastikan apakah ada kesalahan atau tidak.

5. Pemeliharaan

Tahap terakhir adalah pemeliharaan. Pada tahap ini, programmer harus mampu mendeteksi potensi kesalahan yang mungkin muncul di masa mendatang. Selain itu, ada persyaratan untuk memperbaiki kesalahan yang tidak terdeteksi pada tahap sebelumnya. Selain itu, ada persyaratan tambahan untuk meningkatkan implementasi unit sistem dalam layanan sistem.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Sistem Pencatatan Gudang

Sistem pencatatan gudang di TB. Muslikah dirancang untuk mengelola proses barang masuk dan barang keluar secara terstruktur. Proses ini digambarkan dalam bentuk flowchart agar alur kerja lebih mudah dipahami. Flowchart menunjukkan langkah-langkah mulai dari login, pencatatan barang baru, hingga proses barang keluar. Dengan adanya alur ini, sistem dapat memastikan bahwa setiap transaksi tercatat dengan baik dan tidak terjadi duplikasi data. Alur pencatatan barang masuk ditunjukkan pada Gambar 2.

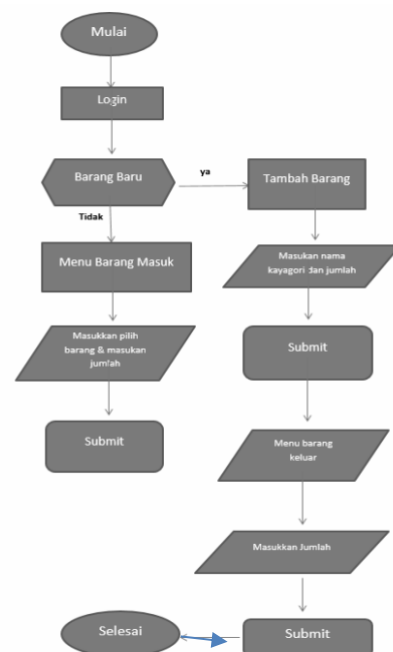


Fig. 2. Flowchart Barang Masuk

Berdasarkan Gambar 2, flowchart barang masuk menggambarkan alur sistem pencatatan inventori yang terstruktur. Proses dimulai dengan login, yang berfungsi sebagai autentikasi pengguna. Jika barang yang dicatat merupakan barang baru, maka sistem mengarahkan pengguna ke menu tambah barang untuk menginput nama, kategori, dan jumlah stok. Setelah data di-submit, barang baru akan tercatat dalam sistem. Jika barang sudah ada sebelumnya, pengguna diarahkan ke menu barang masuk untuk menambahkan jumlah stok sesuai kebutuhan. Selanjutnya, sistem juga menyediakan menu barang keluar, di mana pengguna dapat memasukkan jumlah barang yang didistribusikan. Proses berakhir dengan tahap submit dan selesai, yang menandakan bahwa pencatatan telah berhasil dilakukan. Flowchart ini menunjukkan bahwa sistem mampu mengintegrasikan pencatatan barang masuk dan keluar secara efisien, sehingga mendukung akurasi data inventori dan mempermudah pengelolaan gudang.

B. Database Sistem Informasi Stock Barang

Dari data yang terkumpul, akan dibuat database yang baik untuk meminimalisir kesalahan yang akan terjadi. Database tersebut akan diberi nama stok barang dan akan ada beberapa tabel. Tabel yang akan dibuat antara lain tabel login, tabel masuk, tabel keluar, tabel stok dan tabel transaksi.

- **Tabel Login**

Dalam perancangan sistem informasi stok barang, salah satu komponen utama adalah database yang berfungsi untuk menyimpan dan mengelola data secara terstruktur. Database ini dirancang untuk meminimalisir kesalahan pencatatan serta mempermudah proses autentikasi pengguna. Salah satu tabel yang digunakan adalah Tabel Login, yang berfungsi sebagai sarana otentikasi pengguna sistem. Struktur Tabel Login ditunjukkan pada Tabel 1, yang memuat rincian field, tipe data, serta lebar karakter yang digunakan.

TABLE I. LOGIN

No	Tabel Login		
	Field	Tipe	Lebar
1	iduser	integral	11
2	Email	Varchar	50
3	Password	varchar	50

Berdasarkan Tabel 1, struktur Tabel Login dirancang untuk mendukung proses autentikasi pengguna dengan tiga komponen utama. Field iduser berfungsi sebagai primary key dengan tipe data integral, sehingga setiap pengguna memiliki identitas unik yang tidak dapat digandakan. Field Email menggunakan tipe data varchar dengan panjang 50 karakter, yang cukup untuk menampung format alamat email standar. Sementara itu, field Password juga menggunakan tipe data varchar

dengan panjang 50 karakter, yang memungkinkan penyimpanan kata sandi dalam bentuk terenkripsi. Secara keseluruhan, struktur tabel ini sederhana namun efektif karena hanya memuat field yang relevan untuk proses login, sehingga mampu mendukung keamanan sistem sekaligus menjaga efisiensi penyimpanan data.

- **Tabel Stock Barang**

Dalam sistem informasi stok barang di TB. Muslikah, Tabel Stock Barang berperan sebagai tabel primer yang menyimpan data utama terkait persediaan. Tabel ini digunakan untuk mencatat identitas barang, nama barang, kategori, serta jumlah stok yang tersedia. Dengan adanya tabel ini, pengelolaan inventori dapat dilakukan secara lebih sistematis dan akurat. Struktur Tabel Stock Barang ditunjukkan pada Tabel 2, yang memuat rincian field, tipe data, serta lebar karakter yang digunakan untuk setiap atribut.

TABLE II. STOCK BARANG

No	Tabel Stock Barang		
	Field	Tipe	Lebar
1	idbarang	integral	11
2	namabarang	Varchar	25
3	Kategori	Varchar	25
4	Stock	Integral	11

Berdasarkan Tabel 2, struktur Tabel Stock Barang dirancang untuk menyimpan informasi inti mengenai inventori. Field idbarang berfungsi sebagai primary key dengan tipe data integral, sehingga setiap barang memiliki identitas unik. Field namabarang menggunakan tipe data varchar dengan panjang 25 karakter, yang cukup untuk menampung nama barang secara ringkas. Field kategori juga menggunakan varchar dengan panjang 25 karakter, memungkinkan klasifikasi barang ke dalam kategori tertentu. Sementara itu, field stock menggunakan tipe data integral dengan panjang 11, yang berfungsi untuk mencatat jumlah persediaan barang secara kuantitatif. Secara keseluruhan, struktur tabel ini mendukung pengelolaan stok dengan baik karena memuat informasi dasar yang diperlukan untuk proses pencatatan, pelacakan, dan pengendalian inventori.

- **Tabel Barang Masuk**

Dalam sistem informasi stok barang di TB. Muslikah, Tabel Barang Masuk digunakan untuk mencatat setiap produk yang masuk ke dalam inventori. Tabel ini berfungsi sebagai catatan transaksi masuk, sehingga data

mengenai barang yang ditambahkan ke stok dapat terdokumentasi dengan baik. Informasi yang disimpan meliputi identitas entri, identitas barang, tanggal masuk, serta keterangan tambahan. Struktur Tabel Barang Masuk ditunjukkan pada Tabel 3, yang memuat rincian field, tipe data, serta lebar karakter yang digunakan.

TABLE III. BARANG MASUK

No	Tabel Barang Masuk		
	Field	Tipe	Lebar
1	idmasuk	integral	11
2	idbarang	Integral	11
3	Tanggal	Timestamp	-
4	Keterangan	Varchar	25

Berdasarkan Tabel 3, struktur Tabel Barang Masuk dirancang untuk mencatat transaksi penambahan stok secara detail. Field idmasuk berfungsi sebagai primary key dengan tipe data integral, sehingga setiap entri memiliki identitas unik. Field idbarang juga menggunakan tipe data integral dengan panjang 11, yang berfungsi untuk menghubungkan data barang masuk dengan identitas barang pada tabel stok. Field tanggal menggunakan tipe data timestamp, yang memungkinkan pencatatan waktu masuk barang secara akurat dan otomatis. Sementara itu, field keterangan menggunakan tipe data varchar dengan panjang 25 karakter, yang dapat digunakan untuk memberikan catatan tambahan terkait kondisi atau detail barang yang masuk. Secara keseluruhan, tabel ini mendukung pencatatan transaksi masuk dengan baik, sehingga proses pengelolaan inventori menjadi lebih transparan dan terstruktur.

- Tabel Barang Keluar

Pada sistem informasi stok TB. Muslikah berfungsi mencatat setiap produk yang keluar dari inventori. Tabel ini menjadi catatan transaksi pengeluaran, sehingga distribusi barang ke penerima terdokumentasi dengan baik. Informasi yang disimpan meliputi: identitas keluar, identitas barang, tanggal keluar, dan penerima barang. Struktur tabel ditunjukkan pada Tabel 4 dengan rincian field, tipe data, dan lebar karakter.

TABLE IV. BARANG KELUAR

No	Tabel Barang Keluar		
	Field	Tipe	Lebar
1	Idkeluar	integral	11

No	Tabel Barang Keluar		
	Field	Tipe	Lebar
2	idbarang	Integral	11
3	Tanggal	Timestamp	-
4	Penerima	Varchar	25

Berdasarkan Tabel 4, struktur Tabel Barang Keluar dirancang untuk mencatat transaksi pengeluaran stok secara detail. Field idkeluar berfungsi sebagai primary key dengan tipe data integral, sehingga setiap transaksi keluar memiliki identitas unik. Field idbarang juga menggunakan tipe data integral dengan panjang 11, yang berfungsi untuk menghubungkan data barang keluar dengan identitas barang pada tabel stok. Field tanggal menggunakan tipe data timestamp, yang memungkinkan pencatatan waktu pengeluaran barang secara akurat dan otomatis. Sementara itu, field penerima menggunakan tipe data varchar dengan panjang 25 karakter, yang dapat digunakan untuk mencatat identitas atau nama pihak penerima barang. Secara keseluruhan, tabel ini mendukung pencatatan transaksi keluar dengan baik, sehingga proses distribusi inventori menjadi lebih transparan, terstruktur, dan mudah ditelusuri.

- Tabel Transaksi

Dalam sistem informasi stok barang di TB. Muslikah, Tabel Transaksi digunakan untuk mencatat seluruh aktivitas pengeluaran barang. Tabel ini berfungsi sebagai catatan utama yang menghubungkan data barang keluar dengan informasi tambahan seperti penerima, tanggal transaksi, serta keterangan. Dengan adanya tabel ini, pencatatan transaksi menjadi lebih terstruktur dan mudah ditelusuri. Struktur Tabel Transaksi ditunjukkan pada Tabel 5, yang memuat rincian field, tipe data, serta lebar karakter yang digunakan.

TABLE V. TRANSAKSI

No	Tabel Transaksi		
	Field	Tipe	Lebar
1	Idtransaksi	integral	11
2	Idkeluar	Integral	11
3	Tanggal	Timestamp	-
4	Penerima	Varchar	25
5	Keterangan	Varchar	50

Berdasarkan Tabel 5, struktur Tabel Transaksi dirancang untuk mencatat detail setiap pengeluaran barang. Field idtransaksi berfungsi sebagai primary key dengan tipe data integral, sehingga setiap transaksi memiliki identitas unik. Field idkeluar menggunakan tipe data integral dengan panjang 11, yang berfungsi untuk menghubungkan transaksi dengan data pada tabel barang keluar. Field tanggal menggunakan tipe data timestamp, yang memungkinkan pencatatan waktu transaksi secara akurat. Field penerima menggunakan tipe data varchar dengan panjang 25 karakter, yang dapat digunakan untuk mencatat identitas pihak penerima barang. Sementara itu, field keterangan menggunakan tipe data varchar dengan panjang 50 karakter, yang memberikan ruang lebih luas untuk mencatat detail tambahan terkait transaksi. Secara keseluruhan, tabel ini berperan penting dalam mendukung transparansi dan akuntabilitas sistem inventori, karena mampu merekam informasi transaksi secara lengkap dan terstruktur.

C. Desain Sistem Informasi Stock Barang TB. Muslikah

Sistem informasi saham TB. Muslikah menggunakan website. Oleh karena itu, kami perlu menyiapkan hosting dan cpanel. Terkait hosting, karena sistem informasi saham TB. Muslikah tidak menggunakan gambar, kami hanya perlu menyiapkan hosting yang ukuran penyimpanannya tidak terlalu besar. Untuk penyimpanan, kami menggunakan ukuran 500 Mb sebagai langkah penghematan biaya. Untuk tampilan menu di antara lain ada:

a. Tampilan Login

Sistem informasi stok barang di TB. Muslikah dirancang berbasis website, sehingga memerlukan dukungan hosting dan cPanel untuk pengelolaan. Mengingat sistem ini tidak menggunakan banyak gambar, kapasitas penyimpanan yang dibutuhkan relatif kecil. Oleh karena itu, dipilih hosting dengan kapasitas 500 MB sebagai langkah efisiensi biaya. Pada sistem ini, salah satu tampilan utama yang disediakan adalah halaman login, yang berfungsi sebagai pintu masuk bagi pengguna untuk mengakses fitur-fitur selanjutnya. Antarmuka login ditunjukkan pada Gambar 3, yang menampilkan form autentikasi dengan field email dan kata sandi.

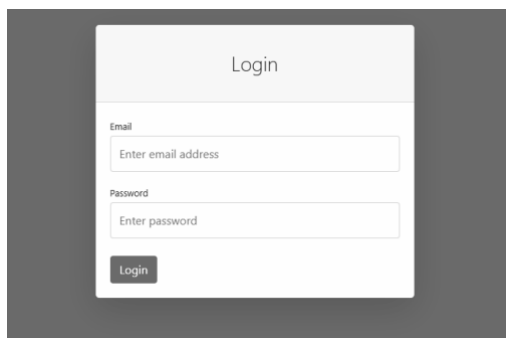


Fig. 3. Tampilan Login

Berdasarkan Gambar 3, tampilan login dirancang sederhana dan fungsional. Pengguna diminta memasukkan email terdaftar serta kata sandi yang sesuai dengan data pada basis data sistem. Setelah kedua field diisi, pengguna dapat menekan tombol Login untuk melanjutkan ke halaman berikutnya, yaitu dasbor. Desain ini menekankan pada kemudahan penggunaan dan keamanan, karena hanya pengguna yang memiliki kredensial valid yang dapat mengakses sistem. Dengan demikian, tampilan login berperan sebagai gerbang utama yang memastikan integritas dan kontrol akses terhadap sistem informasi stok barang.

b. Tampilan Data Barang(stock)

Setelah pengguna berhasil melewati tahap login, sistem informasi stok barang di TB. Muslikah menampilkan halaman Data Barang. Halaman ini berfungsi sebagai pusat informasi inventori, di mana pengguna dapat melihat daftar barang yang telah diinput ke dalam sistem. Informasi yang ditampilkan meliputi nama barang, kategori, serta jumlah stok yang tersedia. Selain itu, halaman ini juga menyediakan fitur untuk menambahkan barang baru, serta melakukan pengeditan atau penghapusan data barang yang sudah ada. Antarmuka Data Barang ditunjukkan pada Gambar 4, sedangkan tombol untuk menambahkan barang baru ditunjukkan pada Gambar 5. Tampilan form tambah barang ditunjukkan pada Gambar 6, dan fitur pengeditan serta penghapusan barang ditunjukkan pada Gambar 7.

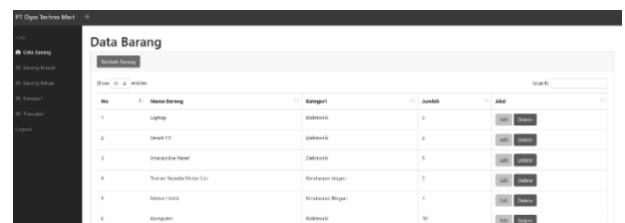


Fig. 4. Tampilan Data Barang

Berdasarkan Gambar 4, halaman data barang menampilkan daftar inventori yang telah diinput ke dalam sistem. Informasi yang ditampilkan meliputi nama barang, kategori, dan jumlah stok. Tampilan ini berfungsi sebagai pusat monitoring inventori, sehingga pengguna dapat langsung mengetahui kondisi stok secara real-time. Dengan penyajian data yang ringkas, halaman ini mendukung efisiensi pengambilan keputusan terkait pengelolaan barang.

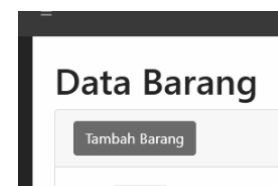


Fig. 5. Gambar 5. Tombol Tambah Barang

Berdasarkan Gambar 5, tombol tambah barang memberikan akses cepat bagi pengguna untuk menambahkan data baru ke dalam sistem. Letaknya yang strategis di bagian atas halaman memudahkan staf gudang untuk melakukan input tanpa harus menavigasi ke menu lain. Fitur ini meningkatkan fleksibilitas sistem dan memastikan bahwa data inventori dapat diperbarui secara dinamis sesuai kebutuhan operasional.



Fig. 6. Tampilan Tambah Barang

Berdasarkan Gambar 6, form tambah barang menyediakan field yang relevan, yaitu nama barang, kategori, dan jumlah stok, serta tombol submit. Struktur form ini memastikan bahwa data yang dimasukkan lebih terstandarisasi dan terstruktur. Dengan adanya field kategori, sistem dapat mengelompokkan barang sesuai klasifikasi, sementara field jumlah mendukung pencatatan kuantitatif stok. Desain ini mendukung akurasi data dan meminimalisir kesalahan input.

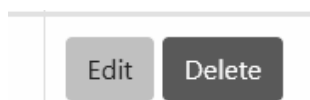


Fig. 7. Tombol Edit & Delete

Berdasarkan Gambar 7, fitur edit dan delete memberikan fleksibilitas bagi pengguna untuk memperbaiki atau menghapus data barang yang sudah ada. Tombol edit memungkinkan koreksi data jika terjadi kesalahan input, sedangkan tombol delete digunakan untuk menghapus barang yang sudah tidak relevan atau tidak tersedia. Kehadiran kedua tombol ini memperkuat fungsi manajemen inventori, karena sistem tidak hanya mencatat data baru tetapi juga memungkinkan pemeliharaan data agar tetap valid dan akurat.

c. Menu Barang Masuk

Dalam sistem informasi stok barang di TB. Muslikah, Menu Barang Masuk digunakan untuk

menampilkan riwayat barang yang telah ditambahkan ke dalam inventori. Halaman ini berfungsi sebagai catatan historis yang memuat informasi tanggal masuk, nama barang, serta jumlah barang yang ditambahkan. Dengan adanya menu ini, pengguna dapat melakukan monitoring terhadap aktivitas penambahan stok secara lebih terstruktur. Antarmuka Menu Barang Masuk ditunjukkan pada Gambar 8, yang menampilkan ikon dan tombol navigasi menuju halaman riwayat barang masuk.

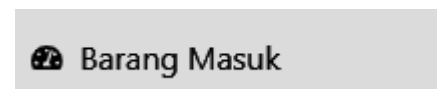


Fig. 8. Menu Barang Masuk

Berdasarkan Gambar 8, menu barang masuk berfungsi sebagai pintu akses menuju daftar riwayat barang yang telah ditambahkan ke dalam sistem. Tampilan ini menekankan pada transparansi pencatatan, karena setiap barang yang masuk akan tercatat dengan detail berupa tanggal, nama barang, dan jumlah stok. Dengan adanya menu ini, staf gudang dapat dengan mudah menelusuri riwayat penambahan barang, sehingga proses audit dan pengendalian inventori menjadi lebih efisien. Selain itu, desain menu yang sederhana dengan ikon dan tombol navigasi memudahkan pengguna dalam mengakses fitur tanpa kebingungan.

d. Menu Barang Keluar

Dalam sistem informasi stok barang di TB. Muslikah, Menu Barang Keluar digunakan untuk menampilkan riwayat barang yang telah didistribusikan atau keluar dari inventori. Halaman ini berfungsi sebagai catatan transaksi keluar yang memuat informasi tanggal, nama barang, jumlah, serta penerima barang. Antarmuka Menu Barang Keluar ditunjukkan pada Gambar 9, yang menampilkan tombol navigasi menuju halaman riwayat barang keluar.

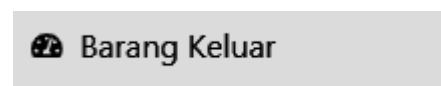


Fig. 9. Menu Barang Keluar

Berdasarkan Gambar 9, menu barang keluar berfungsi sebagai sarana untuk memantau distribusi barang dari inventori. Tampilan ini tidak hanya mencatat jumlah barang yang keluar, tetapi juga menghubungkannya dengan penerima, sehingga proses distribusi dapat ditelusuri dengan jelas. Hal ini mendukung akuntabilitas sistem karena setiap transaksi keluar terdokumentasi secara detail. Selain itu, menu ini membantu staf gudang dalam melakukan evaluasi terhadap pola distribusi barang, sehingga dapat

digunakan sebagai dasar perencanaan kebutuhan stok di masa mendatang.

e. Menu Kategori

Menu Kategori dalam sistem informasi stok barang di TB. Muslikah berfungsi untuk mengelompokkan barang berdasarkan kategori tertentu. Halaman ini menyediakan fitur pencarian yang memudahkan pengguna dalam menemukan barang sesuai klasifikasi yang telah dimasukkan ke dalam sistem. Antarmuka Menu Kategori ditunjukkan pada Gambar 10, yang menampilkan tombol navigasi menuju halaman kategori.

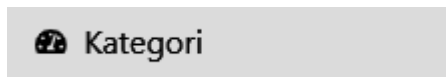


Fig. 10. Menu Kategori

Berdasarkan Gambar 10, menu kategori berfungsi sebagai alat bantu untuk mengorganisasi data inventori secara lebih sistematis. Dengan adanya fitur pencarian berdasarkan kategori, pengguna dapat dengan cepat menemukan barang yang dibutuhkan tanpa harus menelusuri seluruh daftar stok. Hal ini meningkatkan efisiensi operasional, terutama ketika jumlah barang dalam sistem cukup banyak. Selain itu, pengelompokan kategori juga mendukung analisis inventori, misalnya untuk mengetahui kategori barang yang paling sering keluar atau yang membutuhkan penambahan stok lebih cepat. Dengan demikian, menu kategori tidak hanya mempermudah pencarian tetapi juga memperkuat fungsi manajemen inventori secara keseluruhan.

f. Menu Transaksi

Dalam sistem informasi stok barang di TB. Muslikah, Menu Transaksi digunakan untuk menampilkan riwayat transaksi yang terjadi. Halaman ini berfungsi sebagai catatan komprehensif yang menghubungkan data barang keluar dengan penerima serta tanggal transaksi. Dengan adanya menu ini, seluruh aktivitas distribusi barang dapat dipantau secara lebih sistematis. Antarmuka Menu Transaksi ditunjukkan pada Gambar 11, yang menampilkan tombol navigasi menuju halaman riwayat transaksi.

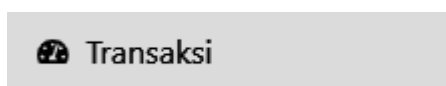


Fig. 11. Menu Transaksi

Berdasarkan Gambar 11, menu transaksi berfungsi sebagai pusat dokumentasi seluruh aktivitas keluar barang. Tampilan ini tidak hanya mencatat tanggal dan penerima, tetapi juga menghubungkan data dengan

identitas barang keluar, sehingga proses pencatatan menjadi lebih detail. Menu ini mendukung transparansi sistem karena setiap transaksi terdokumentasi dengan baik. Selain itu, keberadaan menu transaksi memudahkan proses audit dan evaluasi, sehingga manajemen dapat menilai pola distribusi barang secara lebih akurat.

g. Menu Keluar

Menu Keluar atau logout merupakan fitur penting dalam sistem informasi stok barang di TB. Muslikah. Fitur ini berfungsi untuk mengakhiri sesi pengguna, sehingga keamanan sistem tetap terjaga dan akses tidak disalahgunakan oleh pihak lain. Antarmuka Menu Keluar ditunjukkan pada Gambar 12, yang menampilkan tombol logout sederhana.



Fig. 12. Menu Keluar

Berdasarkan Gambar 12, menu keluar dirancang sederhana namun memiliki peran krusial dalam menjaga keamanan sistem. Dengan menekan tombol logout, pengguna dapat memastikan bahwa sesi akses mereka berakhir dengan aman, sehingga data inventori tidak dapat diakses oleh pihak yang tidak berwenang. Fitur ini juga mendukung prinsip manajemen sistem yang baik, karena setiap pengguna diwajibkan untuk menutup sesi setelah selesai bekerja. Kesederhanaan desain tombol logout membuatnya mudah digunakan, sekaligus menekankan pentingnya kontrol akses dalam sistem informasi stok barang.

D. Pengujian Sistem Stock Barang

Tahap pengujian merupakan langkah penting setelah sistem informasi stok barang selesai dikembangkan. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh fungsi sistem berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi dilakukan oleh direktur, staf gudang, dan staf akuntansi TB. Muslikah menggunakan perangkat laptop, sehingga hasil pengujian dapat langsung diamati dan dicatat. Hasil pengujian sistem ditunjukkan pada Tabel 6, yang memuat tujuan pengujian, pihak penguji, serta hasil yang diperoleh. Tujuan dan hasil pengembangan sistem antara lain:

TABLE VI. TABLE HASIL UJI COBA

No	Tabel Transaksi		
	Tujuan	Penguji	Hasil
1	Keamanan Sistem	Direktur	Tercapai
2	Mempermudah Kinerja Karyawan	Direktur	Tercapai
3	Input Barang Baru	Staf gudang	Tercapai

No	Tabel Transaksi		
	Tujuan	Penguji	Hasil
4	Sistem Utama Stok Barang	Staf gudang	Tercapai
5	Error/bug dalam sistem	Staf gudang	Tercapai
6	Tingkat kesulitan penggunaan sistem	Staf gudang	Tercapai
7	Tingkat akurat data	Staf gudang	Tercapai
8	Kenyamanan penggunaan sistem	Staf gudang	Tercapai
9	Respon Jaringan	Staf gudang	Tercapai
10	Mampu mempercepat stock audit	Staf gudang	Tercapai
11	Sistem Login pada halaman pertama	Staf gudang	Tercapai
12	Hasil export dokumen	Staf Akuntansi	Tercapai

Berdasarkan Tabel 6, hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh aspek sistem informasi stok barang di TB. Muslikah telah berjalan sesuai harapan. Dari sisi manajemen, direktur menilai sistem mampu meningkatkan keamanan serta mempermudah kinerja karyawan. Dari sisi operasional, staf gudang memastikan bahwa proses input barang baru, pencatatan stok utama, serta deteksi error/bug dapat dilakukan dengan baik. Selain itu, sistem terbukti akurat dalam pencatatan data dan responsif terhadap jaringan, sehingga mendukung kelancaran operasional harian. Pengujian juga menegaskan bahwa sistem login berfungsi optimal sebagai langkah awal autentikasi. Dari sisi akuntansi, fitur export dokumen dinilai berhasil, sehingga mempermudah proses administrasi dan pelaporan. Secara keseluruhan, pengujian ini membuktikan bahwa sistem tidak hanya memenuhi kebutuhan teknis tetapi juga mendukung efisiensi, akurasi, dan keamanan dalam pengelolaan inventori.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian mengenai pengembangan sistem informasi penjualan berbasis web pada TB. Muslikah Desa Munggur Mojogedang Karanganyar menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu memberikan solusi nyata terhadap berbagai permasalahan operasional yang sebelumnya dihadapi perusahaan. Dengan adanya penerapan sistem ini, proses pencatatan transaksi menjadi lebih terstruktur sehingga dapat mengurangi kesalahan, pelayanan penjualan berlangsung lebih cepat, serta laporan keuangan yang dihasilkan memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi. Secara keseluruhan, sistem informasi penjualan berbasis web ini berhasil menutupi kekurangan yang ada pada TB. Muslikah dan memberikan hasil yang sangat memuaskan, baik dari segi efisiensi kerja maupun kualitas informasi yang dihasilkan.

REFERENSI

- [1] I. P. Y. Indrawan, K. K. Widiartha, P. G. S. Nugraha, G. S. Mahendra, and I. D. K. L. Digita, "Rancang bangun sistem informasi penjualan dan piutang berbasis website pada Toko Inti Alam," *Inser. Inf. Syst. Emerg. Technol. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 94–104, 2022, doi: 10.23887/insert.v3i2.54855.
- [2] B. A. Sekti, A. P. Gusti, and N. Erzed, "Perancangan sistem informasi stok barang berbasis web dengan metode FIFO," *J. Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 506–518, 2024.
- [3] S. Hidayatulloh and E. Patyani, "Metode rapid application development dalam pengembangan sistem informasi perpustakaan berbasis web," *Comput. Sci.*, vol. 4, no. 2, pp. 109–118, 2024, doi: 10.31294/coscience.v4i2.3332.
- [4] F. B. Utomo and N. A. Chandra, "Pengembangan aplikasi stok barang pada CV. Lentera Abadi Nusantara menggunakan metode waterfall," *J. Sains Teknol.*, vol. 5, no. 1, pp. 142–149, 2023, doi: 10.55338/saintek.v5i1.1135.
- [5] Y. Anis, E. N. Wahyudi, and H. C. Kurniawan, "Metode waterfall dalam pengembangan sistem inventaris guna meningkatkan efisiensi manajemen stok barang," *J. Teknol. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 6, no. 2, pp. 329–338, 2024, doi: 10.47233/jteksis.v6i2.1351.
- [6] S. N. R. Sika and P. A. R. Devi, "Sistem informasi persediaan stok barang berbasis web pada Toko Putra Gresik," *J. Fasilkom*, vol. 11, no. 3, pp. 157–164, 2021, doi: 10.37859/jf.v11i3.3163.
- [7] M. Mustopa, I. Junaedi, and A. Z. Sianipar, "Sistem informasi penjualan dan pengendalian stok barang bangunan pada Toko Bangunan Delima," *J. Manaj. Inform. Jayakarta*, vol. 1, no. 2, pp. 105–112, 2021, doi: 10.52362/jmijayakarta.v1i2.447.
- [8] R. Surya and S. H. Putra, "Perancangan aplikasi sistem pengendalian stok barang pada Toko Platinum AWS berbasis web dengan metode waterfall," *Remik J. Manaj. Inform. Comput.*, vol. 6, no. 2, pp. 318–329, 2022, doi: 10.33395/remik.v6i2.11539.
- [9] N. P. Dewi and R. A. Fadlillah, "Rancang bangun sistem informasi manajemen inventori berbasis web dan Android," *J. Teknol. Inf.*, vol. 5, no. 1, pp. 32–41, 2021, doi: 10.36294/jurti.v5i1.1791.
- [10] Normah, B. Rifai, S. Vambudi, and R. Maulana, "Analisa sentimen perkembangan Vtuber dengan metode support vector machine berbasis SMOTE," *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. 8, no. 2, pp. 174–180, 2022, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [11] M. A. Rosid and A. Ardiansyah, "Sistem informasi penjualan dan stok bahan baku berbasis web (studi kasus Pabrik Krupuk Berkah Jaya)," *J. Technol. Syst. Inf.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–54, 2024, doi: 10.47134/jtsi.v1i1.2145.
- [12] J. Lim, C. B. Son, and S. Kim, "Scenario-based 4D dynamic simulation model for in-situ production and yard stock of precast concrete members," *J. Asian Archit. Build. Eng.*, vol. 22, no. 4, pp. 2320–2334, 2023, doi: 10.1080/13467581.2022.2145214.
- [13] K. Liu, Y. Liu, Y. Kou, X. Yang, and G. Hu, "Efficiency of risk management for tunnel security of megaprojects construction in China based on system dynamics," *J. Asian Archit. Build. Eng.*, vol. 23, no. 2, pp. 712–724, 2024, doi: 10.1080/13467581.2023.2223696.
- [14] J. Lim and D. Y. Kim, "Integrated management model of production and yard stock for in-situ precast concrete production," *J. Asian Archit. Build. Eng.*, vol. 22, no. 1, pp. 286–302, 2023, doi: 10.1080/13467581.2021.2007111.
- [15] X. Fang and H. C. Chen, "Using vendor management inventory system for goods inventory management in IoT manufacturing," *Enterp. Inf. Syst.*, vol. 16, no. 7, pp. 1–20, 2022, doi: 10.1080/17517575.2021.188574.