

Desain sistem informasi inventaris barang untuk Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) berbasis *website*

Design of a web-based inventory information system for Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs)

Nadhira Aulia Cahyaning Qisthina*, Mardiana Andarwati, Devita Maulina Putri

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Merdeka Malang,
Jl. Terusan Dieng No. 62-64, Malang, 65146, Indonesia

E-mail: [*nadhiraaulia02@gmail.com](mailto:nadhiraaulia02@gmail.com)

Abstract. Inventory management is one example of how advancements in information technology enhance the efficiency and ease of data processing. A small and medium-sized enterprise (SME) engaged in handicrafts is currently recording inventory manually. This causes recording errors and data that cannot be found. This research aims to create an effective, efficient, and user-friendly web-based system. In system development, Rapid Application Development (RAD) is an approach that involves the phases of requirements planning, prototype design, system development, testing, and implementation. One of the main features of the system is the management of item data, stock items, finished goods, and item mutations. The results of the system testing show that the system can reduce recording errors, speed up data processing, and easily generate inventory reports. Thus, this system is expected to improve the productivity of inventory recording at UMKM The Workshop.

Keywords: information system, goods inventory, website

Abstrak. Pengolahan inventaris barang adalah salah satu contoh bagaimana kemajuan teknologi informasi meningkatkan efisiensi dan kemudahan pengolahan data. Sebuah usaha kecil dan menengah (UMKM) yang bergerak di bidang kerajinan tangan sedang melakukan pencatatan inventaris barang yang masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan kesalahan pencatatan dan data yang tidak dapat ditemukan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem berbasis web yang efektif, efisien, dan mudah digunakan. Dalam pengembangan sistem, Rapid Application Development (RAD) adalah pendekatan yang melibatkan fase perencanaan kebutuhan, desain *prototype*, pengembangan sistem, pengujian, dan implementasi. Salah satu fitur utama sistem adalah pengelolaan data barang, stok barang, barang jadi, dan mutasi barang. Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa sistem dapat mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses pengolahan data, dan membuat laporan tentang inventaris barang dengan mudah. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pencatatan inventaris barang di UMKM The Workshop.

Kata kunci: sistem informasi, inventaris barang, *website*

Submitted: 12-03-2025 | Accepted: 16-04-2025 | Published: 21-04-2025

How to Cite:

N. A. C. Qisthina, M. Andarwati, and D. M. Putri, "Desain sistem informasi inventaris barang untuk Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) berbasis website," *Journal of Information System and Application Development (JISAD)*, vol. 3, no. 1, pp. 47-57, 2025, doi: 10.26905/jisad.v3i1.15396.



PENDAHULUAN

Berbagai industri telah mendapat manfaat besar dari kemajuan teknologi dan informasi. Teknologi komputer memungkinkan pemrosesan data dan informasi yang cepat sambil tetap menjaga keakuratan [1]. Teknologi komputer, khususnya internet, mempercepat penyebaran informasi. Penggunaan teknologi informasi diperlukan untuk meningkatkan pengawasan pekerjaan. Di zaman yang serba maju ini, terutama dengan kemajuan teknologi, sistem informasi menjadi sangat penting sebagai sarana penyebaran informasi. Ini sangat mempengaruhi kinerja dengan menyediakan informasi bagi pengguna dan mempercepat akses data [2], [3].

Kemajuan pesat dalam teknologi informasi dan komunikasi disebabkan oleh kesadaran yang semakin meningkat tentang pentingnya informasi. Bertambahnya pengguna media sosial untuk bisnis dan bertambahnya kebutuhan informasi tentang suatu produk [4]. Sistem informasi sangat penting untuk meningkatkan pengawasan tugas dan memudahkan proses pemantauan. Untuk pengawasan, kinerja dapat ditingkatkan, yang pada akhirnya memungkinkan pengguna mendapatkan informasi yang dapat diandalkan. Selain itu, sistem informasi memiliki kemampuan untuk mempercepat akses data. Ini adalah fitur yang sangat bermanfaat di era saat ini, karena peningkatan teknologi yang diperlukan untuk penyebaran data melalui sistem informasi [5], [6].

Dengan kemajuan teknologi, pengembangan sistem informasi untuk transfer data diperlukan. Sistem informasi secara signifikan meningkatkan kinerja dengan menyediakan informasi yang dapat diandalkan bagi pengguna dan mempercepat akses data. Metode ini sangat memudahkan pertukaran data, termasuk data inventaris. Prosedur untuk mencatat semua barang yang dimiliki oleh suatu perusahaan atau organisasi dikenal sebagai inventarisasi. Mengatur jumlah barang yang diterima dan dikirim adalah bagian dari strategi inventaris, yang berdampak pada jumlah total inventaris [1]. Persediaan barang adalah bagian penting dari bisnis. Manajemen inventaris yang efektif membutuhkan sistem yang dapat mencatat dan menghitung jumlah inventaris. Pelaporan keuangan dipengaruhi oleh inventaris [5].

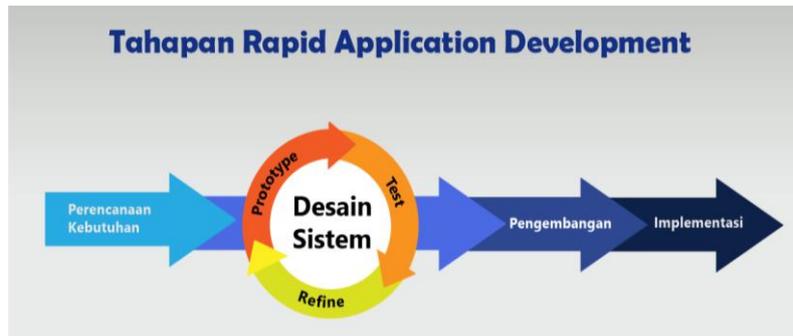
UMKM memiliki peran penting dalam kemajuan suatu daerah untuk pendapatan Kawasan tersebut [7]. Padahal sumber dana UMKM Warung Perempuan Mandiri adalah dari hasil penjualan [6]. Kebutuhan akan bahan dasar meningkat karena banyaknya pesanan produk yang masuk. The Workshop merupakan sebuah jenis UMKM yang berada di kota Malang. Dalam memproduksi produknya The Workshop membutuhkan bahan-bahan dasar sehingga dapat menghasilkan produk jadi. Dari Oktober hingga Desember 2023, produk yang dibuat mencapai kurang lebih 450 pesanan. Kecuali pada bulan November, ada penurunan pemesanan produk, tetapi tidak signifikan, yaitu total kurang lebih 300 produk. Pada bulan Oktober dan Desember, ada peningkatan pemesanan produk, mencapai total kurang lebih 750 produk setiap bulan, dengan rata-rata pemesanan produk setiap hari kurang lebih 15 produk. Pada bulan Januari hingga Maret 2024, ada peningkatan pemesanan produk, mencapai total kurang lebih 750 produk setiap bulan, dengan rata-rata pemesanan produk setiap hari kurang lebih 25 produk.

The Workshop masih menggunakan metode manual untuk mencatat bahan dasar yang masuk, yaitu mencatatnya di buku. Sedangkan dalam pencatatan secara manual banyak kekurangan dan resiko yang terjadi. Sehingga cara pencatatan berbasis *website* akan dapat memberikan kemudahan dalam pendataan harga produk, dan peningkatan efisiensi aktivitas kasir dalam penjualan [8], [9]. Hal tersebut diperkuat dengan hasil survei lapangan menunjukkan bahwa dalam pembuatan laporan bahan masuk, sering terjadi kesalahan, seperti lupa mencatat atau buku laporan bahan rusak atau hilang. Kesalahan yang paling umum terjadi ketika bahan dasar masuk, seperti besi atau kayu, tidak tercatat, yang berarti tidak ada catatan tentang bahan yang masuk atau digunakan untuk membuat produk.

Berdasarkan dari masalah tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem aplikasi inventaris barang berbasis *website*. Selain itu juga untuk mengetahui fungsionalitas aplikasi inventaris berbasis *website* [10], [11]. Sehingga diharapkan dengan didesain sistem ini, pengguna dapat melakukan pengelolaan inventaris dengan efektif dan efisien, selain itu meningkatkan produktivitas serta dapat mengurangi resiko kesalahan dalam pengolahan data.

METODE

Pada penelitian ini menggunakan metode *Rapid Application Development* (RAD) digunakan selama fase *Research Design*. Pendekatan ini berfokus pada pembuatan perangkat lunak yang cepat dan efisien, termasuk keterlibatan pelanggan atau pengguna [12]. Tahapan pada proses RAD terdiri dari beberapa langkah yang berfokus pada kebutuhan, desain, pengujian, dan proses pengulangan yang melibatkan pengembang dan *client* seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1. Metode ini menggunakan pendekatan pengembangan aplikasi cepat yang menggunakan proses iteratif, di mana model sistem yang dibangun pada tahap awal untuk menentukan kebutuhan pengguna [13], [14], [15].



Gambar 1. Metode RAD

Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian dibutuhkan Teknik Pengumpulan Data. Berikut Pengumpulan Data yang dilakukan saat penelitian:

a. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan analisa secara langsung atau terjun ke Lapangan. Observasi dibutuhkan untuk menentukan *web* seperti apa yang akan digunakan. Pengumpulan data dilakukan dengan meninjau dan mengamati secara langsung ke lokasi penelitian untuk mengetahui kondisi yang terjadi.

b. Wawancara

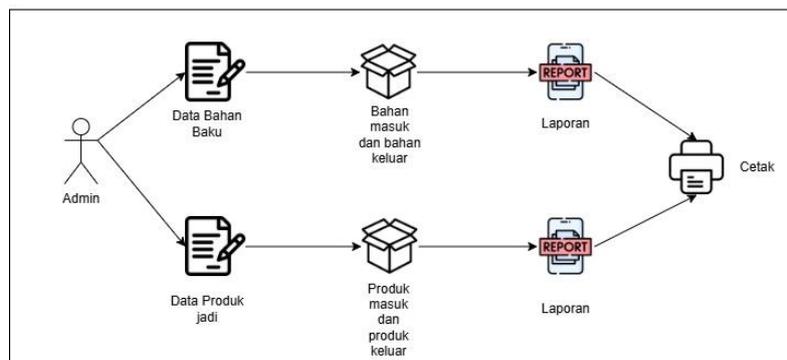
Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan proses tanya jawab secara lisan dengan pemilik UMKM, Wawancara dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem yang diinginkan pengguna.

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan tindakan mengidentifikasi data dalam bentuk catatan, buku, notulen rapat, dan dokumen lainnya. Teknik ini mengintegrasikan data yang diperoleh dari wawancara dan observasi.

Desain Sistem

a. *Workflow Diagram*

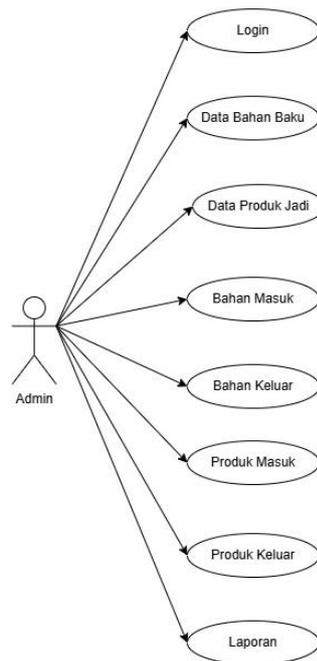


Gambar 2. *Workflow Diagram*

Pada Gambar 2 ditunjukkan alur sistem yaitu melakukan pencatatan data bahan baku dan produk jadi sebagai master data. Selanjutnya Admin melakukan pencatatan bahan atau barang masuk dan bahan atau barang keluar yang sudah dilakukan pencatatan bahan pada data bahan baku. Selain itu Admin melakukan pencatatan produk masuk dan produk keluar yang sudah dilakukan pencatatan pada data produk jadi. Admin dapat melihat laporan bahan masuk dan keluar, produk masuk dan keluar. Laporan tersebut dapat dicetak oleh Admin.

b. *Usecase Diagram*

Usecase Diagram terdiri dari aktor, *usecase*, dan hubungannya. *Usecase Diagram* merupakan diagram penting untuk menjelaskan, menggambarkan serta mendokumentasikan perilaku sistem [16]. *Usecase diagram* digunakan untuk menjelaskan aktivitas aktor di dalam sistem seperti yang diperlihatkan pada Gambar 3.



Gambar 3. *Usecase Diagram*

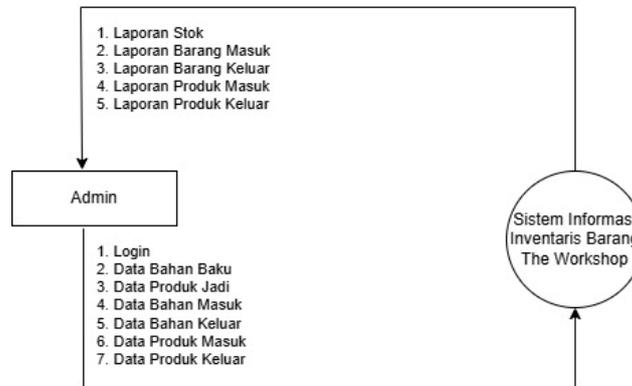
Deskripsi *Usecase Diagram* sebagai berikut:

- *Login*, Admin dapat melakukan *login* ke dalam sistem, dengan memasukkan *username* dan *password*.
- *Data Bahan Baku*, Admin dapat menambahkan data bahan baku selain itu, Admin dapat melakukan pengeditan dan penghapusan data.
- *Data Produk Jadi*, Admin dapat menambahkan data produk jadi selain itu, Admin dapat melakukan pengeditan dan penghapusan data.
- *Bahan Masuk*, Admin dapat menambahkan atau memasukkan bahan yang sudah masuk atau yang sudah datang.
- *Bahan Keluar*, Admin dapat menambahkan atau memasukkan bahan yang sudah atau yang akan digunakan untuk membuat produk.
- *Produk Masuk*, Admin dapat menambahkan produk yang sudah jadi
- *Produk Keluar*, Admin dapat menambahkan produk yang sudah terjual
- *Laporan*, Admin dapat mengetahui laporan bahan dan laporan produk

c. *DFD Level 0*

Pada Gambar 4 ditunjukkan *DFD Level 0* dimana Admin melakukan *login* ke dalam sistem, lalu setelah itu Admin dapat melakukan penambahan data bahan baku dan produk jadi. Selain itu,

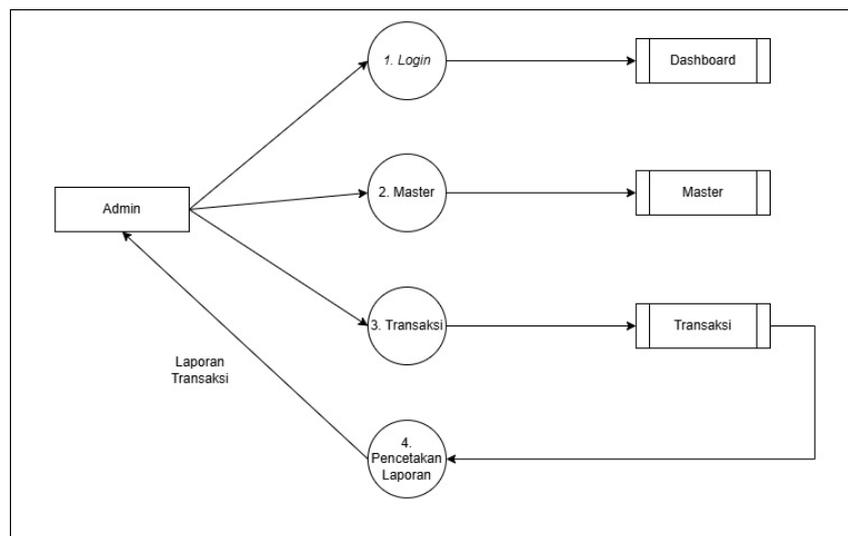
pada menu data bahan baku dan produk jadi dapat dilakukan *edit* data dan hapus data. Admin hanya dapat melakukan penambahan data pada menu Data bahan masuk, bahan keluar, produk masuk, dan produk keluar. Selanjutnya sistem dapat memberikan laporan stok seperti barang masuk, barang keluar, produk masuk, dan produk keluar kepada Admin.



Gambar 4. DFD Level 0

d. DFD Level 1

Pada Gambar 5 ditunjukkan DFD Level 1. Admin melakukan *login* lalu akan masuk ke dalam *dashboard*. Setelah melakukan *login* Admin dapat melakukan pencatatan data pada master lalu akan disimpan ke dalam master. Selain itu Admin melakukan pencatatan pada transaksi. Pencatatan yang sudah dilakukan di transaksi dapat dilakukan pencetakan laporan oleh Admin.



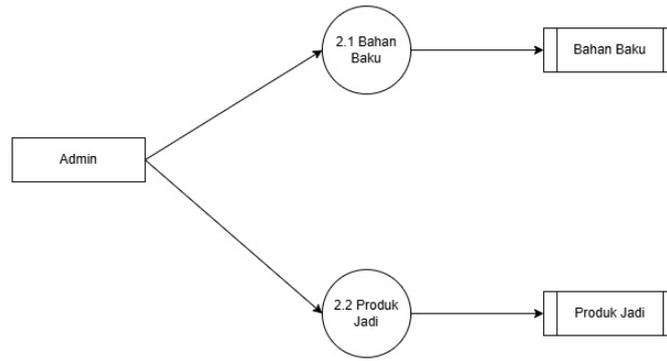
Gambar 5. DFD Level 1

e. DFD Level 2



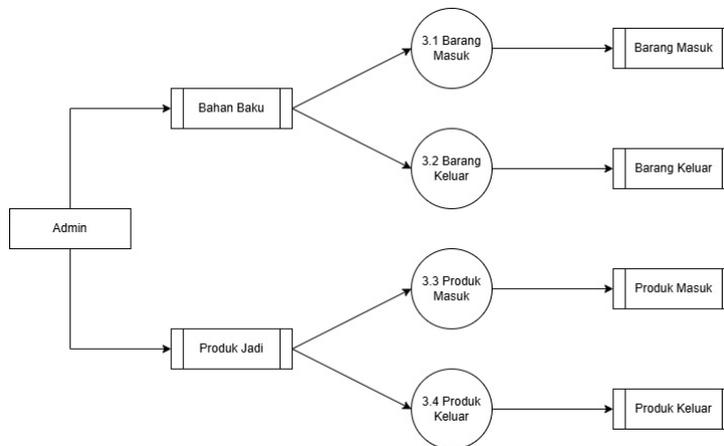
Gambar 6. Login Admin

Pada Gambar 6 merupakan alur yang menggambarkan Admin melakukan *login* yang selanjutnya akan diarahkan ke menu *dashboard*. Apabila *login* gagal, maka *user* tidak dapat masuk ke menu *dashboard*.



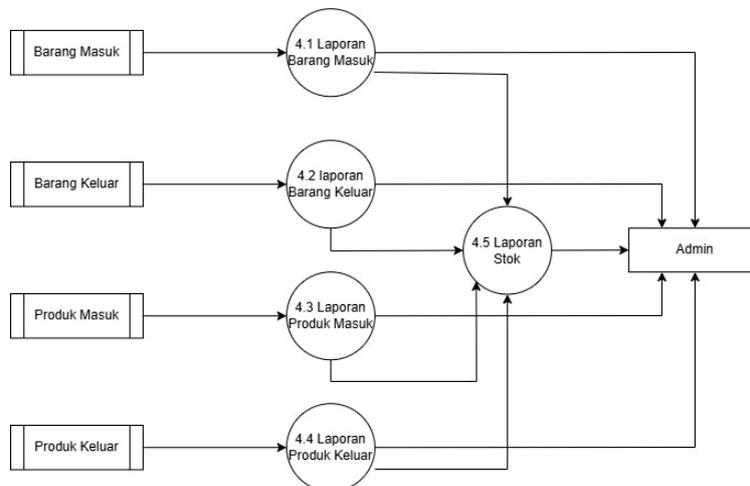
Gambar 7. Data Master

Pada Gambar 7 merupakan alur yang menggambarkan data master dimana Admin dapat menambahkan pencatatan data bahan baku yang kemudian akan disimpan pada data bahan baku. Selanjutnya Admin dapat menambahkan pencatatan data produk jadi yang kemudian akan disimpan pada data produk jadi.



Gambar 8. Transaksi

Pada Gambar 8 merupakan alur yang menggambarkan Admin melakukan transaksi pencatatan data barang yang masuk dan keluar. Data barang yang dicatat diambil dari data master bahan baku. Selain itu, Admin melakukan pencatatan produk masuk dan keluar yang data produknya diambil dari data master produk jadi.



Gambar 9. Laporan

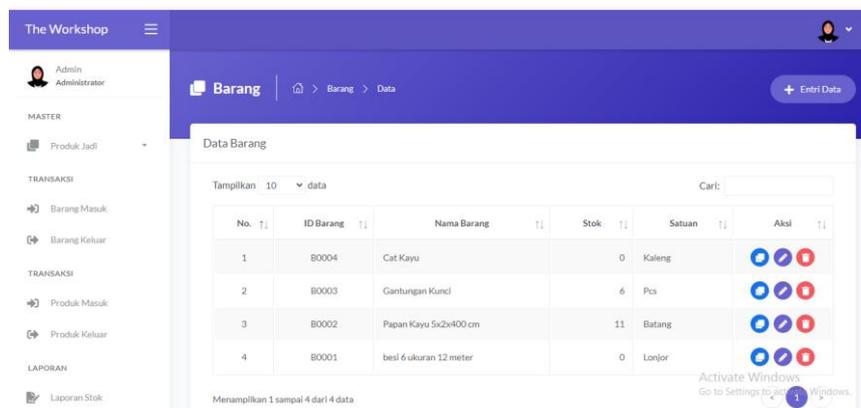
Pada Gambar 9 merupakan alur yang menggambarkan bahwa Admin dapat melihat hasil laporan atau mutasi dari barang masuk, barang keluar, produk masuk, dan produk keluar. Selain itu, Admin juga dapat mencetak laporan stok yang merupakan laporan stok untuk total jumlah bahan baku atau barang yang masuk dan keluar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode RAD diawali dengan tahap perencanaan dan analisis kebutuhan, yang dilakukan dengan wawancara bersama pemilik The Workshop untuk memahami kebutuhan sistem. Pemilik menyatakan bahwa pencatatan data barang masih dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan sistem dengan menu data barang, data keluar, produk jadi, serta mutasi atau laporan. Selanjutnya, pada tahap desain *prototype*, pemilik menginginkan tampilan sistem yang mudah digunakan, efisien, dan efektif. Setelah itu, proses pengembangan *prototype* dilakukan berdasarkan hasil diskusi dengan pemilik. *Prototype* yang telah selesai kemudian memasuki tahap pengujian dan validasi, di mana pemilik memberikan umpan balik terkait kesesuaian sistem dengan kebutuhan. Terakhir, pada tahap implementasi, dilakukan perbaikan terhadap sistem berdasarkan masukan pemilik untuk memastikan bahwa sistem benar-benar sesuai dengan yang diharapkan. Dengan metode RAD, memungkinkan pengembangan sistem berlangsung secara iteratif dan cepat, memungkinkan kolaborasi aktif antara pengembang dan pemilik untuk menghasilkan solusi yang tepat guna.

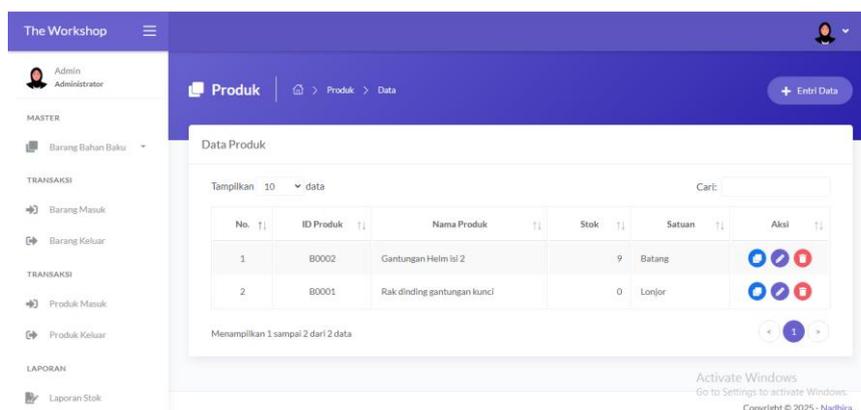
Implementasi Sistem

Pada Gambar 10 merupakan tampilan menu untuk menambahkan data barang yang digunakan untuk mencatat barang yang masuk dan barang yang keluar. Menu ini dapat dilakukan mengubah dan mengedit data. Sedangkan pada Gambar 11 menunjukkan tampilan menu untuk menambahkan data produk yang digunakan untuk mencatat produk baik yang masuk ataupun keluar.



No.	ID Barang	Nama Barang	Stok	Satuan	Aksi
1	B0004	Cat Kayu	0	Kaleng	[Edit] [Hapus]
2	B0003	Gantungan Kunci	6	Pcs	[Edit] [Hapus]
3	B0002	Papan Kayu 5x2x400 cm	11	Batang	[Edit] [Hapus]
4	B0001	besi 6 ukuran 12 meter	0	Lonjor	[Edit] [Hapus]

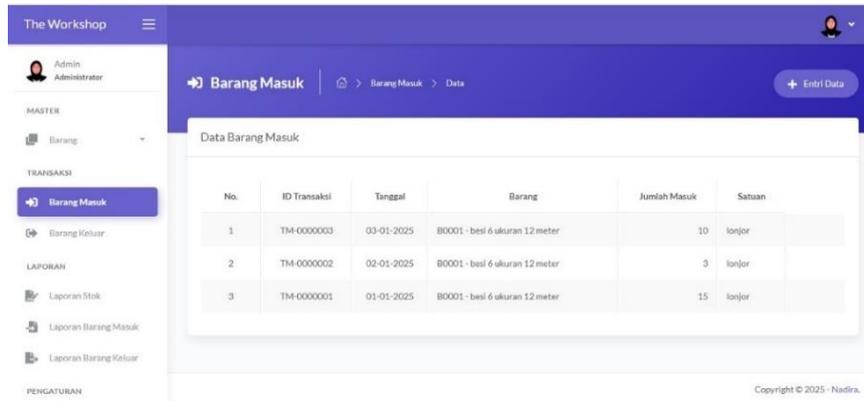
Gambar 10. Tampilan Data Barang



No.	ID Produk	Nama Produk	Stok	Satuan	Aksi
1	B0002	Gantungan Helm isi 2	9	Batang	[Edit] [Hapus]
2	B0001	Rak dinding gantungan kunci	0	Lonjor	[Edit] [Hapus]

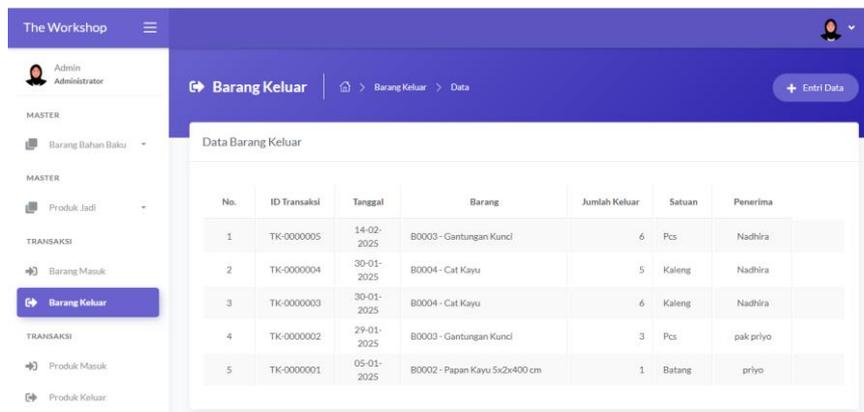
Gambar 11. Tampilan Data Produk

Pada Gambar 12 merupakan tampilan stok barang yang meliputi ID barang, tanggal barang masuk, jenis barang, jumlah barang yang masuk, serta jenis satuan barang yang masuk. Pada menu ini terdapat *entry* data yang digunakan untuk menambahkan data barang yang masuk.



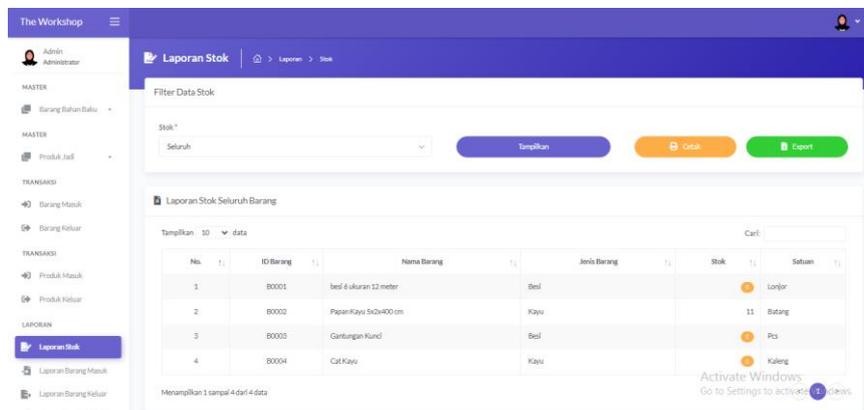
Gambar 12. Tampilan Barang Masuk

Pada Gambar 13 merupakan tampilan menu barang keluar. Pada menu tersebut terdapat data yang menunjukkan barang apa saja yang sudah diambil. Pada menu ini juga terdapat *entry* data yang berfungsi untuk memasukkan barang keluar atau produk yang sudah jadi.



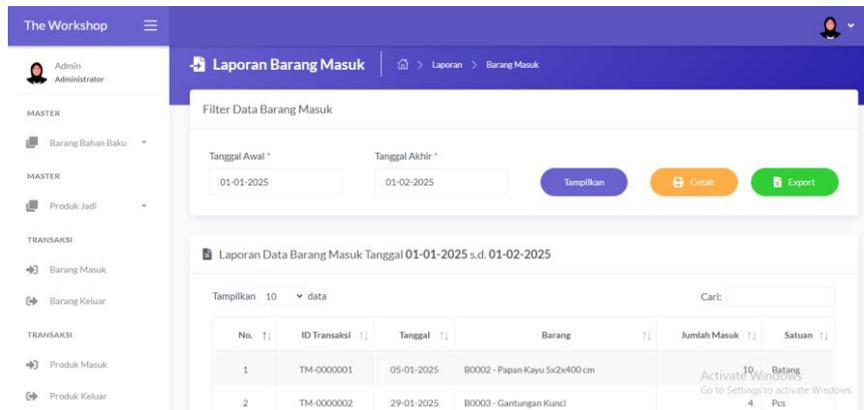
Gambar 13. Tampilan Barang Keluar

Pada Gambar 14 merupakan tampilan menu laporan stok yang digunakan untuk mengetahui jumlah stok barang atau bahan yang ada. Pada sistem terdapat tanda apabila stok barang kurang dari jumlah minimum. Untuk laporan stok barang dapat di *export* dan dapat dicetak.



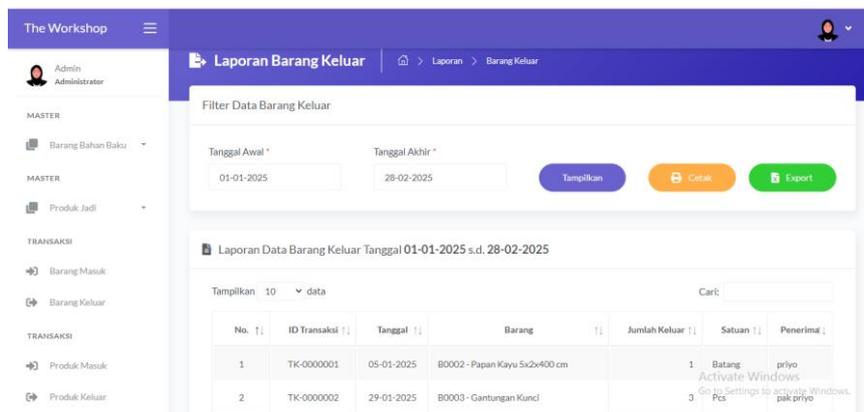
Gambar 14. Tampilan Laporan Stok

Pada Gambar 15 merupakan tampilan menu yang berfungsi untuk mengetahui berapa jumlah barang atau bahan yang sudah masuk. Untuk mengetahui barang yang masuk perlu untuk memasukkan tanggal yang ingin diketahui barang apa saja yang masuk. Pada menu ini laporan dapat dicetak atau di *export*.



Gambar 15. Tampilan Laporan Barang Masuk

Selanjutnya, pada Gambar 16 merupakan tampilan menu yang digunakan untuk mengetahui berapa jumlah barang atau bahan yang sudah keluar. Untuk mengetahui barang yang keluar perlu untuk memasukkan tanggal yang ingin diketahui barang apa saja yang keluar. Pada menu ini laporan dapat dicetak atau di *export*.



Gambar 16. Tampilan Laporan Barang Keluar

Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode *Blackbox*. Tahap pengujian dilakukan dengan pemilik dan Admin The Workshop. Hasil pengujian sistem secara keseluruhan diuraikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian Sistem

No.	Fitur yang Diuji	Pengujian	Input	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login	Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang valid	<i>Username</i> "administrator" dan <i>password</i> "123"	Pengguna berhasil masuk ke sistem	Berhasil
2	Login	Pengguna memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang tidak valid	<i>Username</i> "adminIstrator" dan <i>password</i> "1234"	Muncul <i>pop-up</i> Gagal Login	Berhasil

Desain sistem informasi inventaris barang untuk Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) berbasis website

Nadhira Aulia Cahyaning Qisthina, Mardiana Andarwati, Devita Maulina Putri

3	Tambah Data Barang	Pengguna menambahkan data barang baru	Memasukkan Nama Barang, Jenis Barang, Stok Minimum, dan Satuan	Data barang yang ditambahkan muncul di Data Barang	Berhasil
4	Edit Data Barang	Pengguna melakukan edit data barang	Mengedit Nama Barang, Jenis Barang, Stok Minimum, dan Satuan	Data yang diedit berubah	Berhasil
5	Tambah Data Produk	Pengguna Menambahkan Data	Memasukkan Nama Produk, Jenis Produk, Stok Minimum, dan Satuan	Data barang yang ditambahkan muncul di Data Produk	Berhasil
6	Pencatatan Barang Masuk	Pengguna menambahkan data barang yang masuk	Memilih barang yang masuk beserta jumlah barang	Barang masuk yang ditambahkan muncul di Data Barang Masuk	Berhasil
7	Pencatatan Barang Keluar	Pengguna menambahkan data barang yang keluar	Memilih barang yang keluar beserta jumlah barang	Barang keluar yang dicatat muncul di data barang keluar	Berhasil
8	Pencatatan Produk Masuk	Pengguna menambahkan produk yang masuk	Memilih produk yang masuk beserta jumlah barang	Produk masuk yang ditambahkan muncul di menu produk masuk	Berhasil
9	Pencatatan Produk Keluar	Pengguna menambahkan produk yang keluar	Memilih produk yang keluar dan jumlah produk	Produk yang dipilih muncul pada menu produk keluar	Berhasil
10	Laporan	Pengguna Memasukkan Tanggal	Memilih Tanggal	Muncul tampilan laporan sesuai tanggal yang dipilih	Berhasil

Hasil implementasi menunjukkan bahwa Sistem Inventaris Barang berbasis *website* membantu UMKM The Workshop mengolah barang masuk dan keluar. Dalam sistem lama, pencatatan inventaris dilakukan secara manual menggunakan buku ini memiliki beberapa kelemahan, seperti kemungkinan kesalahan, buku dapat hilang atau rusak, pencarian data yang cepat sulit, dan pembuatan laporan lama karena dilakukan secara manual. Dalam sistem baru, pencatatan lebih cepat, dan mutasi laporan barang lebih cepat karena fitur otomatis. Sementara pengguna pada sistem lama harus melakukan pencatatan satu-satu secara manual di buku, pengguna pada sistem baru hanya membutuhkan waktu yang singkat untuk memproses data.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan Sistem Inventaris Barang berbasis *website* pada UMKM The Workshop dapat disimpulkan sistem berhasil dirancang dan dibangun dengan tampilan yang mudah digunakan, efisien, dan efektif. Desain sistem yang menggunakan metode RAD membuat pengembangan sistem lebih cepat setiap tahapnya. Sistem yang sudah dirancang dapat membantu UMKM The Workshop dalam pencatatan barang dengan baik dibandingkan sistem manual. Dalam proses implementasi, sistem dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Sistem diuji menggunakan metode *blackbox testing* dan menunjukkan hasil setiap fitur berjalan dengan baik tanpa *error*. Berdasarkan pengujian, sistem berhasil memenuhi kebutuhan UMKM The Workshop. Dibandingkan dengan sistem sebelumnya yang masih menggunakan sistem manual, sistem berbasis *website* ini dapat mempercepat pencatatan barang, mengurangi resiko kehilangan atau kerusakan, serta meningkatkan akurasi dalam pelaporan inventaris. Pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan pada sistem terkait biaya pembelian dan pendapatan hasil penjualan. Sehingga dapat mengetahui keuntungan yang diperoleh, serta menambahkan grafik pada laporan atau mutasi untuk memudahkan mengetahui kinerja inventaris.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nurhadi and M. Ridwan, "Sistem Informasi Inventaris Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype," *Jurnal Multidisiplin Madani*, vol. 2, no. 9, 2022, doi: 10.55927/mudima.v2i9.1143.
- [2] N. Wahyuningsih, "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventarisasi Barang Menggunakan Metode Extreme Programming," *Jurnal Teknologi Terkini (JTT)*, vol. 3, no. 2, 2023.
- [3] S. Suhadi, "Dampak Penggunaan Aplikasi Mobile JKN Terhadap Pelayanan BPJS," *Jurnal Kesehatan*, vol. 15, no. 1, 2022, doi: 10.23917/jk.v15i1.15977.
- [4] A. B. Krisna and D. M. Putri, "Analisis Segmentasi Klien Menggunakan K-Means Clustering Pada Agensi Kreatif Anoorapro," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 9, no. 2, 2025, doi: 10.36040/jati.v9i2.12822.
- [5] V. M. M. Siregar, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Barang Pada Sekolah SMA Negeri 4 Pematangsiantar," *IT JOURNAL RESEARCH AND DEVELOPMENT*, vol. 3, no. 1, 2018, doi: 10.25299/itjrd.2018.vol3(1).1899.
- [6] I. Sholihin and F. Ariyani, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Anggota Baru Berbasis Web Pada UKMI Ar-Rahman Universitas Teknokrat Indonesia," *Jurnal Data Mining dan Sistem Informasi*, vol. 4, no. 1, 2023, doi: 10.33365/jdmsi.v4i1.2618.
- [7] M. Qadisyah, A. Hasanah, H. Hanum, and N. Harahap, "Peran UMKM Dalam Pembangunan dan Kesejahteraan Masyarakat di Kabupaten Deli Serdang," *Manivest: Jurnal Manajemen, Ekonomi, Kewirausahaan, dan Investasi*, vol. 1, no. 2, 2023.
- [8] A. Fergina, A. Sujjada, and F. Alviqih, "Implementasi Sistem Informasi Akademik Menerapkan Metode Rapid Application Development," *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 3, no. 6, 2023.
- [9] F. R. Ridha and I. Supriatna, "Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Penjualan dan Kasir Digital Berbasis Android "Loyverse Pos" dalam Penyusunan Laporan Penjualan," *Indonesian Accounting Literacy Journal*, vol. 3, no. 3, 2023.
- [10] M. A. Swasono and A. T. Prastowo, "Analisis dan Perancangan Sistem Infomasi Pengendalian Persediaan Barang," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 1, 2021.
- [11] Darmansah, S. R. Widiyari, Raswini, and M. A. Bacsafra, "Perancangan Sistem Informasi Inventaris Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall," *Kumpulan jurnal Ilmu Komputer (KLIK)*, vol. 9, no. 1, 2022.
- [12] R. Parlika, M. Afifudin, I. A. Pradana, Y. D. W. Wiratama, and M. N. Holis, "Studi Literatur Efisiensi Model Rapid Application Development Dalam Pengembangan Perangkat Lunak," *POSITIF: Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi*, vol. 8, no. 2, 2023, doi: 10.31961/positif.v8i2.1329.
- [13] R. Hidayati, A. Zubair, P. Ramadhan, and I. B. Kenvin, "Rebranding UMKM "produk olahan Aloe vera" di kelurahan Ciptomulyo," *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, vol. 8, no. 1, 2024.
- [14] W. D. Prastowo, D. Danianti, and A. Pramuntadi, "Analisis Risiko Pada Pengembangan Perangkat Lunak Menggunakan Metode Agile dan Rad (Rapid Application Development)," *Citizen : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, vol. 3, no. 3, 2023, doi: 10.53866/jimi.v3i3.388.
- [15] F. R. Ferdiansyah, R. Sofian, D. F. Shiddieq, S. Budiarto, and S. Utomo, "Penerapan Rapid Application Development Pada Pengembangan Perangkat Lunak Talent Dan Expert Management," *Naratif: Jurnal Nasional Riset, Aplikasi dan Teknik Informatika*, vol. 5, no. 1, 2023, doi: 10.53580/naratif.v5i1.201.
- [16] M. R. Wayahdi and F. Ruziq, "Pemodelan Sistem Penerimaan Anggota Baru dengan Unified Modeling Language (UML) (Studi Kasus: Programmer Association of Battuta)," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 12, no. 1, 2023, doi: 10.33395/jmp.v12i1.12870.