Presisi: Jurnal Teknologi Rekayasa dan Inovasi Teknik
Volume: 1, Nomor: 4, (2026), Desember: 231 - 243
Website: https://ejournal.ojs-lppm.com/index.php/Presisi/article/view/656
E-ISSN: 3164-4694

Perancangan Website Inventaris Barang Kantor pada Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Medan

Hadhirotun Najwa Tazkia[1], Ahmad Taufik Al Afkari Siahaan[2]
Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Kota Medan, Indonesia [1,2]
Corresponding Author: tazkiahadhirotunnajwa@gmail.com[1*], ahmadtaufikalafkari@uinsu.ac.id[2]

Info Artikel
Received: *28 September 2026*
Revised : *07 Oktober 2026*
Accepted: *19 Oktober 2026*
Published: *24 November 2026*

Keywords: *Inventory, Website, office equipment, system design, dashboard.*

Kata Kunci*:* Inventaris, Website, barang kantor, perancangan sistem, dashboard.

Abstract
This design aims to describe the office inventory website interface at the Medan City Housing and Settlement Areas Office. The method uses a descriptive approach through observations of two prototype screenshots. The results show that the website provides a dashboard, item entry form, search feature, and inventory table. The sample data consists of three types of items totaling 16 units. However, inconsistencies were found between the dashboard and inventory table. Therefore, further testing is needed to ensure data consistency and system functionality before operational implementation.

Abstrak
Perancangan ini bertujuan mendeskripsikan antarmuka website inventaris barang kantor pada Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Medan. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif melalui pengamatan dua tangkapan layar prototipe. Hasil menunjukkan bahwa website menyediakan dashboard, formulir penambahan barang, pencarian, dan tabel inventaris. Data contoh terdiri atas tiga jenis barang dengan total 16 unit. Namun, terdapat ketidaksesuaian antara nilai dashboard dan tabel inventaris. Oleh karena itu, diperlukan pengujian lanjutan untuk memastikan konsistensi data dan fungsi sistem sebelum diterapkan secara operasional.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Multidisipliner

PENDAHULUAN

Inventaris barang merupakan bagian dari sumber daya organisasi yang perlu dicatat dan dipantau secara teratur. Informasi inventaris tidak hanya berkaitan dengan nama dan jumlah barang, tetapi juga mencakup kondisi serta lokasi penempatannya. Informasi tersebut membantu organisasi mengetahui barang yang tersedia, mengidentifikasi barang yang membutuhkan perhatian, dan menelusuri keberadaan aset pada unit kerja. Pengelolaan data yang tidak terstruktur dapat menyulitkan pencarian informasi dan meningkatkan kemungkinan perbedaan antara catatan dan kondisi barang yang sebenarnya. Sejumlah penelitian mengenai inventaris pada kantor pemerintahan,

lembaga pendidikan, dan organisasi menunjukkan bahwa digitalisasi pencatatan dapat membantu menyajikan data secara lebih terorganisasi dan memudahkan penelusuran informasi (Alamsyah et al., 2020; Manday et al., 2023; Pranoto & Sediyono, 2021).

Perkembangan sistem informasi berbasis website memberi alternatif penyajian data melalui antarmuka yang dapat diakses menggunakan peramban. Website dapat menggabungkan formulir masukan, tabel data, navigasi, dan ringkasan informasi dalam satu lingkungan antarmuka. Pada konteks inventaris, rancangan tersebut dapat diarahkan untuk menyatukan data nama barang, jumlah, kondisi, dan lokasi sehingga pengguna tidak perlu menelusuri informasi dari tampilan yang terpisah. Penelitian terdahulu memperlihatkan penerapan sistem inventaris berbasis website pada kantor, universitas, dan unit organisasi dengan kebutuhan pencatatan yang beragam (Guryadi & Rohmah, 2021; Pathak et al., 2024; Pujiastuti & Nurmaidah, 2023; Rinaldo & Devitra, 2020).

Walaupun tema sistem inventaris berbasis website telah banyak dibahas, setiap instansi memiliki kebutuhan informasi dan struktur pengelolaan yang tidak selalu sama. Perancangan untuk Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Medan pada artikel ini diarahkan pada kebutuhan yang tampak dari prototipe, yaitu pencatatan nama barang, jumlah, kondisi, dan lokasi berdasarkan bidang. Tampilan yang disediakan juga memuat dashboard, pencarian data, serta aksi penghapusan. Fokus tersebut berbeda dari sistem yang mengelola transaksi barang masuk-keluar, peminjaman, pemasok, atau pengadaan; fitur-fitur tersebut tidak terlihat pada prototipe yang menjadi objek pembahasan sehingga tidak diasumsikan sebagai bagian dari sistem.

Dari tangkapan layar yang tersedia, terlihat dua bagian utama. Bagian pertama menampilkan identitas website dan dashboard dengan indikator total jenis barang serta total stok. Bagian kedua menampilkan formulir penambahan barang dan tabel yang berisi contoh data Kursi, Meja, dan Komputer. Pada tabel contoh, jumlah barang masing-masing adalah 4, 10, dan 2 unit, dengan kondisi Rusak Ringan, Baik, dan Rusak Berat. Lokasi yang ditampilkan adalah Bidang Perumahan dan Bidang Tata Ruang. Keberadaan elemen-elemen tersebut menjadi dasar untuk merumuskan kebutuhan antarmuka dalam artikel ini.

Temuan awal juga memperlihatkan hal yang perlu diperhatikan sebelum sistem diterapkan. Dashboard pada satu tangkapan layar menunjukkan total jenis barang dan total stok sebesar nol, sedangkan tangkapan layar tabel memperlihatkan tiga jenis barang dengan jumlah total 16 unit. Perbedaan tersebut dapat terjadi karena tangkapan layar diambil pada keadaan data yang berbeda atau karena ringkasan belum terhubung dengan data tabel. Bukti yang tersedia belum cukup untuk menentukan penyebabnya. Oleh karena itu, konsistensi data dashboard diperlakukan sebagai aspek

yang harus diverifikasi melalui pengujian, bukan sebagai keberhasilan sistem yang telah terbukti.

Penelitian terdahulu menjadi dasar untuk menempatkan rancangan ini dalam kajian sistem inventaris. Rinaldo dan Devitra (2020) membahas analisis dan perancangan inventaris berbasis web pada badan keuangan daerah, sedangkan Pranoto dan Sediyono (2021) mengembangkan sistem inventaris untuk mendukung pengelolaan data barang di tingkat desa. Supriatna et al. (2022) menerapkan pendekatan Rapid Application Development pada perancangan inventaris, sementara Julian et al. (2022) membahas rancang bangun inventaris berbasis web dengan pengujian black-box. Kajian-kajian tersebut memperlihatkan variasi kebutuhan, metode pengembangan, dan lingkup fungsi pada sistem inventaris.

Penelitian lain memperluas konteks penerapan sistem inventaris, antara lain pada Universitas Prima Indonesia (Manday et al., 2023), kantor perusahaan (Pujiastuti & Nurmaidah, 2023), toko alat tulis kantor (Pathak et al., 2024), dan kantor kecamatan (Liang et al., 2025; Uskono et al., 2025). Beberapa penelitian menggunakan pemodelan UML untuk membantu menggambarkan kebutuhan dan rancangan sistem (Alamsyah et al., 2020; Muarif & Tantri, 2024). Sementara itu, penelitian pada inventaris kantor dengan analisis PIECES menekankan perlunya mengidentifikasi masalah dari sisi kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan layanan (Maulana & Budiyantara, 2025).

Berdasarkan konteks tersebut, permasalahan yang dibahas adalah bagaimana merancang antarmuka website inventaris yang dapat menampilkan ringkasan inventaris dan menyajikan data barang menurut nama, jumlah, kondisi, serta lokasi. Tujuan artikel ini adalah mendeskripsikan rancangan antarmuka website inventaris barang kantor sesuai komponen yang terlihat pada prototipe, menjelaskan struktur informasi yang disediakan, dan mengidentifikasi aspek yang masih memerlukan validasi. Kontribusi artikel terletak pada dokumentasi rancangan antarmuka yang secara khusus menampilkan kondisi dan lokasi barang sebagai atribut utama, sekaligus mencatat ketidaksesuaian nilai dashboard dan tabel yang perlu ditangani pada tahap pengembangan berikutnya.

Secara konseptual, sistem informasi menghubungkan proses organisasi dengan pengelolaan dan penyediaan informasi bagi penggunanya (Laudon & Laudon, 2020; Stair & Reynolds, 2018). Pengembangan sistem perlu diawali dengan pemahaman kebutuhan dan diteruskan melalui perancangan, implementasi, serta evaluasi yang terencana (Pressman & Maxim, 2020). Pembahasan sistem informasi dan modelnya juga menempatkan keterkaitan antara data, prosedur, manusia, dan teknologi sebagai bagian penting dalam sistem (Effendi et al., 2023). Dari sisi penyajian web, penggunaan standar terbuka membantu menjaga konsistensi struktur dan interoperabilitas dokumen pada peramban (World Wide Web Consortium, 2023).

METODE PENELITIAN

Artikel ini menggunakan pendekatan perancangan deskriptif. Fokus pembahasan adalah prototipe antarmuka website inventaris barang kantor yang ditampilkan pada dua tangkapan layar. Karena bahan yang tersedia berupa tampilan halaman website, penelitian ini dibatasi pada identifikasi elemen antarmuka dan analisis kesesuaian informasi yang ditampilkan. Artikel ini tidak menyatakan bahwa sistem telah diterapkan secara operasional di lingkungan dinas, dan tidak menyimpulkan keberhasilan penggunaan oleh pegawai karena belum tersedia dokumen implementasi maupun hasil evaluasi pengguna.

Objek perancangan adalah website dengan identitas "Inventaris Barang Kantor" dan subjudul "Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Medan". Peramban menampilkan halaman lokal dengan nama berkas index.html. Informasi tersebut menunjukkan bahwa prototipe dibuka melalui berkas HTML lokal pada komputer saat tangkapan layar dibuat. Namun, tangkapan layar tidak memperlihatkan keseluruhan kode program, struktur penyimpanan, teknologi sisi server, maupun mekanisme autentikasi. Oleh sebab itu, teknologi yang tidak tampak secara langsung tidak ditetapkan sebagai fakta penelitian.

Data penelitian bersumber dari dua tangkapan layar antarmuka yang disediakan. Pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan visual terhadap identitas halaman, navigasi, panel dashboard, formulir, kolom pencarian, tabel inventaris, serta tombol aksi. Data contoh yang terbaca dari tabel dicatat sesuai tampilan, yaitu Kursi sebanyak 4 unit dengan kondisi Rusak Ringan pada Bidang Perumahan; Meja sebanyak 10 unit dengan kondisi Baik pada Bidang Tata Ruang; dan Komputer sebanyak 2 unit dengan kondisi Rusak Berat pada Bidang Perumahan. Jumlah keseluruhan dari tiga baris tersebut adalah 16 unit.

Analisis dilakukan melalui tiga langkah. Pertama, inventarisasi elemen antarmuka yang terlihat dan pengelompokan berdasarkan fungsi penyajian informasi, masukan data, pencarian, serta aksi pada data. Kedua, pemetaan atribut barang yang ditampilkan dalam tabel ke dalam struktur informasi inventaris. Ketiga, pemeriksaan konsistensi visual antara nilai dashboard dan data tabel. Langkah-langkah tersebut menghasilkan deskripsi rancangan dan daftar aspek yang memerlukan pengujian lanjutan.

Evaluasi pada artikel ini bersifat pemeriksaan berbasis bukti visual, bukan pengujian fungsional menyeluruh. Pengujian black-box pada prinsipnya dapat digunakan untuk memeriksa kesesuaian masukan dan keluaran berdasarkan skenario fungsi (Julian et al., 2022). Akan tetapi, tidak tersedia

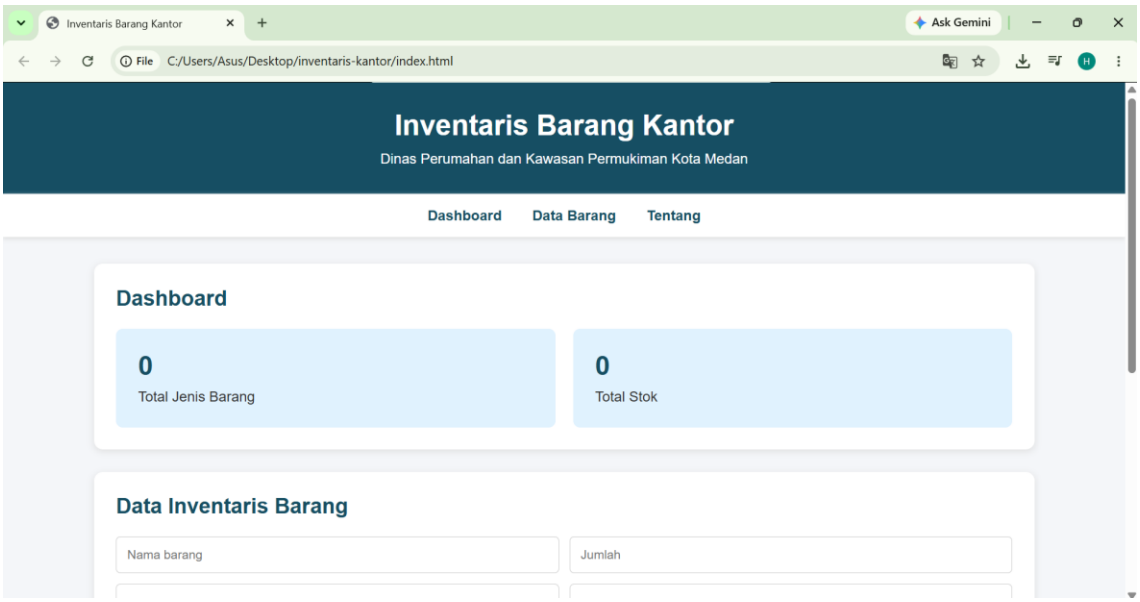
rekaman pelaksanaan pengujian, daftar skenario yang dijalankan, atau bukti hasil dari setiap tombol. Dengan demikian, fungsi tambah, cari, hapus, dan pembaruan dashboard dicatat sebagai fungsi yang disediakan oleh rancangan antarmuka dan perlu diuji, bukan dinyatakan telah lolos pengujian.

Lokasi sasaran perancangan adalah Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Medan sebagaimana tercantum pada identitas website. Waktu pelaksanaan penelitian, proses observasi lapangan, jumlah calon pengguna, serta keterlibatan pegawai belum tercantum pada bahan yang diterima. Informasi tersebut perlu dilengkapi oleh penulis apabila kegiatan penelitian memang dilakukan secara langsung di instansi. Pembatasan ini penting agar uraian metode tidak menyatakan kegiatan pengumpulan data yang belum dapat dibuktikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Perancangan antarmuka menghasilkan halaman website dengan identitas utama "Inventaris Barang Kantor" dan keterangan instansi. Warna dominan pada bagian kepala halaman adalah biru tua, sedangkan area konten menggunakan latar abu-abu muda dan panel berwarna putih. Susunan visual ini memisahkan identitas aplikasi, navigasi, dan area pengelolaan data. Navigasi yang terlihat terdiri atas Dashboard, Data Barang, dan Tentang. Ketiga menu tersebut menunjukkan pembagian halaman berdasarkan area informasi, walaupun tangkapan layar yang tersedia belum memperlihatkan isi halaman Tentang.



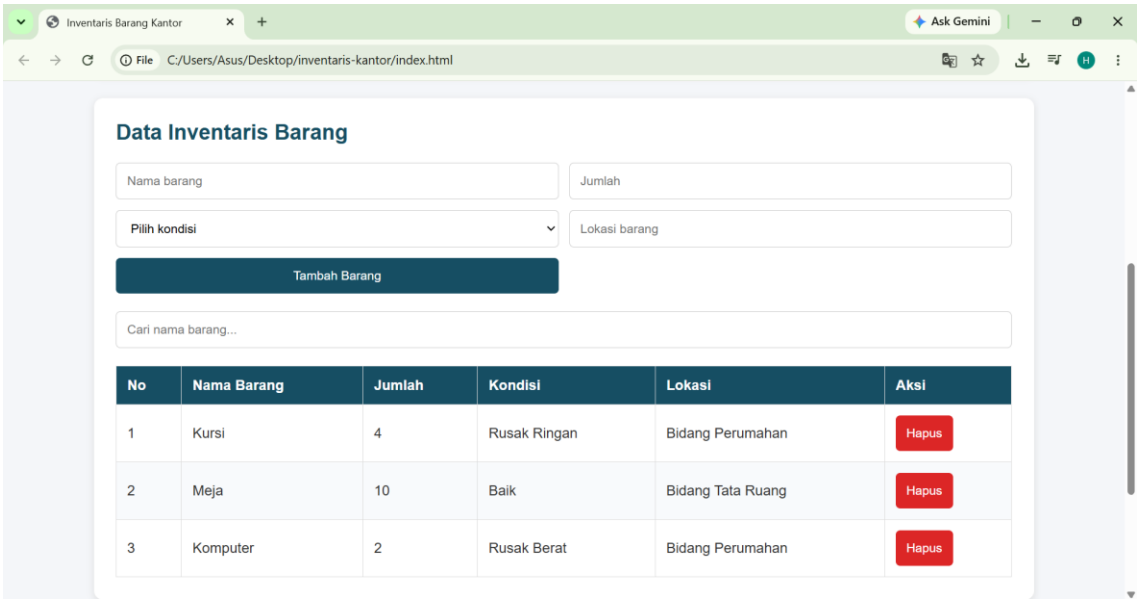
Gambar 1. *Tampilan identitas website dan dashboard inventaris barang kantor*

Dashboard menampilkan dua indikator, yaitu Total Jenis Barang dan Total Stok. Keduanya

berfungsi sebagai ringkasan tingkat atas yang dapat membantu pengguna melihat gambaran inventaris tanpa membaca seluruh baris tabel. Pada tangkapan layar dashboard, kedua indikator memperlihatkan nilai 0. Nilai tersebut dicatat sesuai tampilan dan tidak ditafsirkan sebagai jumlah inventaris sebenarnya karena tangkapan layar lain memperlihatkan data barang yang telah terisi.

Formulir dan daftar inventaris

Bagian Data Inventaris Barang menyediakan formulir dengan empat masukan, yaitu Nama barang, Jumlah, Pilih kondisi, dan Lokasi barang. Struktur tersebut menunjukkan bahwa satu entri inventaris sekurang-kurangnya direpresentasikan oleh empat atribut. Pilihan kondisi pada formulir perlu memuat kategori yang konsisten dengan tabel, yaitu Baik, Rusak Ringan, dan Rusak Berat, sebagaimana tampak pada data contoh. Konsistensi penamaan kategori penting agar data dapat dibaca dan dikelompokkan dengan cara yang sama.



Gambar 2. *Formulir penambahan dan tabel data inventaris barang*

Di bawah formulir terdapat kolom pencarian dengan petunjuk "Cari nama barang...". Tabel inventaris memuat kolom nomor, nama barang, jumlah, kondisi, lokasi, dan aksi. Kolom nomor membantu membedakan baris, sedangkan kolom aksi menampilkan tombol Hapus pada setiap baris. Secara konseptual, susunan tersebut memungkinkan pengguna meninjau data yang telah dicatat dan mengakses aksi terhadap baris tertentu. Keberhasilan proses pencarian maupun penghapusan tetap perlu dibuktikan melalui pengujian langsung.

Tabel 1. *Data inventaris contoh yang terlihat pada tangkapan layar*

No	Nama Barang	Jumlah	Kondisi	Lokasi

1	Kursi	4	Rusak Ringan	Bidang Perumahan
2	Meja	10	Baik	Bidang Tata Ruang
3	Komputer	2	Rusak Berat	Bidang Perumahan
	Total	**16**	—	—

Berdasarkan tiga baris contoh, terdapat tiga jenis barang dengan jumlah total 16 unit. Perhitungan ini merupakan penjumlahan dari angka yang terlihat pada tabel, yaitu 4 + 10 + 2. Perhitungan tersebut tidak membuktikan bahwa data merupakan seluruh inventaris instansi; data hanya diperlakukan sebagai contoh yang tampak pada tangkapan layar. Tabel juga menunjukkan bahwa atribut kondisi dan lokasi dapat membantu membedakan barang yang memiliki nama atau kategori serupa.

Pemetaan kebutuhan antarmuka

Pemetaan komponen antarmuka terhadap kebutuhan informasi disajikan pada Tabel 2. Pemetaan ini dibuat berdasarkan fungsi yang tersirat dari label dan susunan visual, bukan hasil wawancara pengguna. Dashboard ditujukan untuk ringkasan, formulir untuk menambahkan atribut barang, pencarian untuk membantu menemukan nama barang, dan tabel untuk menampilkan daftar inventaris. Tombol Hapus menyediakan affordance untuk tindakan penghapusan, tetapi mekanisme konfirmasi dan pemulihan data belum terlihat.

Komponen	**Informasi/Fungsi yang tampak**	**Catatan verifikasi**
Dashboard	Total jenis barang dan total stok	Nilai perlu sinkron dengan tabel
Formulir	Nama, jumlah, kondisi, lokasi	Validasi masukan belum terlihat
Pencarian	Kolom cari nama barang	Perlu uji kata kunci dan hasil kosong
Tabel	Nomor, nama, jumlah, kondisi, lokasi, aksi	Data contoh terlihat pada layar

Tombol Hapus	Aksi pada setiap baris	Perlu uji konfirmasi dan dampak penghapusan

Pembahasan

Rancangan antarmuka inventaris ini menempatkan data barang sebagai pusat pengelolaan. Atribut nama, jumlah, kondisi, dan lokasi merupakan informasi dasar yang dapat membantu pengguna mengidentifikasi barang dan mengetahui konteks penempatannya. Penelitian inventaris berbasis web pada organisasi lain juga menunjukkan pentingnya pengelompokan data barang dan kemudahan penelusuran, meskipun rincian fungsi setiap sistem berbeda sesuai kebutuhan objek penelitian (Alamsyah et al., 2020; Pathak et al., 2024; Pranoto & Sediyono, 2021). Dengan membatasi rancangan pada atribut yang terlihat, artikel ini tidak mengasumsikan adanya modul transaksi atau pelaporan yang belum ditampilkan.

Dashboard menjadi elemen yang penting karena menyajikan ringkasan yang seharusnya merepresentasikan data pada tabel. Dalam prototipe ini, nilai nol pada dashboard tidak selaras dengan tiga baris data pada tangkapan layar daftar inventaris. Apabila kedua tangkapan layar merupakan keadaan aplikasi yang sama, maka ringkasan belum mencerminkan data tabel. Namun, karena waktu pengambilan dan keadaan data tidak diketahui, kesimpulan yang lebih tepat adalah terdapat ketidaksesuaian antar-tangkapan layar yang harus diperiksa. Pada tahap implementasi, total jenis barang dapat dihitung berdasarkan jumlah entri unik, sedangkan total stok dapat dihitung dari penjumlahan nilai jumlah setiap entri. Rumus ini merupakan rekomendasi logika perhitungan, bukan klaim bahwa fungsi tersebut telah berjalan.

Penggunaan pilihan kondisi melalui elemen seleksi dapat membantu mengurangi variasi penulisan kategori. Jika kondisi diketik bebas, satu kondisi dapat ditulis dalam beberapa bentuk yang menyulitkan penyaringan dan rekapitulasi. Oleh karena itu, kategori Baik, Rusak Ringan, dan Rusak Berat sebaiknya ditetapkan sebagai pilihan baku serta digunakan secara konsisten pada formulir dan tabel. Penentuan kategori perlu disesuaikan dengan kebijakan pencatatan aset yang berlaku di instansi, sehingga label pada prototipe tidak otomatis dianggap sebagai standar klasifikasi resmi.

Informasi lokasi barang berdasarkan bidang juga memiliki nilai praktis. Lokasi tidak hanya menunjukkan ruang fisik, tetapi pada contoh yang tersedia berupa unit organisasi, yaitu Bidang Perumahan dan Bidang Tata Ruang. Pada pengembangan selanjutnya, struktur lokasi dapat distandarkan sebagai daftar pilihan agar nama bidang tidak berbeda akibat variasi pengetikan. Jika diperlukan, lokasi fisik yang lebih rinci dapat ditambahkan setelah kebutuhan pengguna dikonfirmasi.

Penambahan atribut tersebut sebaiknya dilakukan berdasarkan proses bisnis yang benar-benar berlaku, bukan sekadar memperluas fitur tanpa dasar kebutuhan.

Kolom pencarian berdasarkan nama barang merupakan fungsi yang relevan untuk daftar inventaris yang jumlah barisnya dapat bertambah. Agar fungsi ini dapat diandalkan, pengembang perlu memeriksa pencarian berdasarkan sebagian kata, perbedaan huruf besar-kecil, spasi di awal atau akhir, dan kondisi ketika tidak ada data yang cocok. Demikian pula, aksi Hapus sebaiknya dilengkapi dialog konfirmasi untuk mencegah penghapusan yang tidak disengaja. Penghapusan permanen juga perlu dibedakan dari pengarsipan atau penandaan data tidak aktif sesuai kebijakan pengelolaan aset.

Dari sisi rekayasa perangkat lunak, rancangan perlu dievaluasi terhadap kebutuhan fungsional dan kualitas produk. ISO/IEC 25010:2023 menyediakan model kualitas produk perangkat lunak yang dapat digunakan sebagai rujukan dalam merumuskan sasaran kualitas dan kriteria evaluasi. Untuk prototipe ini, aspek yang paling relevan untuk ditinjau lebih lanjut adalah kesesuaian fungsi, kemudahan penggunaan, keandalan pembaruan data, serta keamanan akses apabila sistem akan menyimpan data inventaris instansi. Model kualitas tersebut menjadi kerangka evaluasi yang dapat diadopsi, bukan bukti bahwa sistem telah memenuhi standar.

Penelitian terdahulu juga memperlihatkan bahwa metode pengembangan dapat berbeda, misalnya Rapid Application Development, Waterfall, Agile, atau model prototipe (Supriatna et al., 2022; Uskono et al., 2025; Nicholas et al., 2025; Alamksyah et al., 2023). Artikel ini tidak menetapkan salah satu model tersebut sebagai metode aktual karena dokumentasi proses pengembangan tidak disertakan. Jika penulis memiliki catatan tahapan pengembangan, model yang benar-benar digunakan dapat dijelaskan secara spesifik pada revisi berikutnya. Menyebut model tanpa bukti akan membuat metode penelitian tidak konsisten dengan proses yang sebenarnya.

Perbandingan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kontribusi rancangan ini terletak pada dokumentasi prototipe yang secara eksplisit menampilkan atribut kondisi dan lokasi barang, disertai ringkasan dashboard. Penelitian Manday et al. (2023) dan Rahmah dan Harahap (2025) memperlihatkan bahwa sistem inventaris dapat dikembangkan dengan lingkup fungsi dan teknologi yang lebih luas, termasuk integrasi basis data dan pengendalian stok. Akan tetapi, fungsi yang lebih kompleks tersebut tidak dapat langsung disematkan pada prototipe ini karena bukti yang tersedia baru menunjukkan antarmuka dasar. Dengan demikian, kebaruan artikel berada pada pemetaan kebutuhan dan evaluasi awal rancangan untuk konteks instansi yang disebutkan, bukan pada klaim penerapan sistem terintegrasi.

Beberapa keterbatasan perlu dinyatakan. Pertama, analisis hanya didasarkan pada dua tangkapan layar sehingga belum mencakup seluruh halaman dan perilaku aplikasi. Kedua, belum tersedia informasi tentang bahasa pemrograman, basis data, autentikasi, mekanisme penyimpanan, dan arsitektur aplikasi. Ketiga, belum tersedia hasil uji fungsional, uji kegunaan, maupun umpan balik pegawai. Keempat, status penerapan di lingkungan dinas belum dapat dipastikan. Keterbatasan ini membatasi simpulan pada aspek rancangan visual dan struktur informasi yang terlihat.

Rencana verifikasi lanjutan

Agar prototipe dapat dinilai lebih menyeluruh, pengujian lanjutan perlu mencakup skenario tambah data dengan seluruh kolom terisi, penolakan masukan kosong atau jumlah yang tidak valid, pencarian nama barang, penghapusan dengan dan tanpa konfirmasi, serta pembaruan total jenis barang dan total stok setelah data berubah. Pengujian juga perlu memastikan apakah data tetap tersedia setelah halaman dimuat ulang atau peramban ditutup. Apabila sistem akan dipakai oleh beberapa pegawai, perlu ditinjau pula pengaturan hak akses, pencatatan aktivitas, pencadangan data, dan perlindungan informasi aset. Skenario tersebut merupakan rekomendasi untuk pekerjaan selanjutnya dan belum dilaporkan sebagai pengujian yang telah dilaksanakan.

SIMPULAN

Perancangan website inventaris barang kantor yang ditampilkan pada prototipe telah memuat komponen antarmuka dasar berupa identitas instansi, navigasi, dashboard, formulir penambahan barang, pencarian, tabel inventaris, serta aksi penghapusan. Data barang disusun berdasarkan nama, jumlah, kondisi, dan lokasi. Struktur tersebut dapat menjadi dasar penyajian informasi inventaris dalam satu halaman website dan memudahkan pembacaan data contoh yang tersedia.

Analisis terhadap tangkapan layar memperlihatkan tiga jenis barang contoh, yaitu Kursi, Meja, dan Komputer, dengan jumlah keseluruhan 16 unit. Namun, dashboard pada tangkapan layar yang lain masih menunjukkan nilai nol untuk total jenis barang dan total stok. Oleh karena itu, sinkronisasi ringkasan dengan data tabel merupakan aspek utama yang perlu diverifikasi. Bukti yang tersedia belum cukup untuk menyatakan bahwa fitur tambah, cari, hapus, penyimpanan, dan pembaruan dashboard telah berfungsi secara menyeluruh.

Secara keseluruhan, hasil artikel ini merupakan dokumentasi dan analisis awal rancangan antarmuka, bukan laporan penerapan operasional atau hasil pengujian pengguna. Sebelum digunakan di lingkungan Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Medan, prototipe perlu dilengkapi

pengujian fungsional, validasi kebutuhan oleh calon pengguna, pemeriksaan penyimpanan data, serta evaluasi kualitas dan keamanan.

Pengembangan berikutnya disarankan memverifikasi seluruh fungsi antarmuka dengan skenario pengujian yang terdokumentasi, terutama validasi formulir, pencarian, penghapusan, dan perhitungan dashboard. Struktur kategori kondisi dan lokasi perlu disepakati dengan pihak instansi agar pencatatan konsisten. Penulis juga perlu melengkapi informasi metode pengembangan, teknologi yang benar-benar digunakan, waktu dan tempat penelitian, serta hasil uji pengguna apabila kegiatan tersebut telah dilaksanakan. Apabila website akan dipakai secara operasional, perlu ditambahkan mekanisme penyimpanan terpusat, pencadangan, pengaturan hak akses, dan dokumentasi pemeliharaan sesuai kebutuhan instansi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan dalam proses perancangan dan penyusunan artikel ini. Ucapan terima kasih secara khusus ditujukan kepada pihak Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Kota Medan apabila telah memberikan izin, informasi, atau masukan dalam kegiatan penelitian. Bagian ini perlu disesuaikan dengan pihak yang benar-benar terlibat dan memberikan kontribusi.

DAFTAR PUSTAKA

Alamksyah, A. S. N., Mappalotteng, A. M., & Fathahillah. (2023). Web-based inventory information system design of research and community service. Journal of Research and Innovation, 1(1). https://doi.org/10.59562/jorein.v1i1.43804

Alamsyah, N., Budiman, & Nuraripin, H. (2020). Analisis dan perancangan sistem inventory barang di Kantor Desa Wargasaluyu berbasis web. SISINFO: Jurnal Sistem Informasi dan Informatika, 2(2), 126–133. https://jurnalunibi.unibi.ac.id/ojs/SisInfo/article/view/321

Effendi, E., Sagalai, R. S. A., & Rezeki, S. (2023). Jenis-jenis sistem informasi dan model sistem informasi. Jurnal Pendidikan dan Konseling, 5(2), 4944–4952.

Guryadi, S., & Rohmah, S. (2021). Perancangan sistem informasi inventaris barang berbasis web di Yayasan UNISBA. Jurnal Indonesia Sosial Teknologi, 2(10). https://doi.org/10.59141/jist.v2i10.249

International Organization for Standardization. (2023). ISO/IEC 25010:2023: Systems and software engineering—Systems and software quality requirements and evaluation (SQuaRE)—Product quality model. ISO.

Julian, Z. R., Londa, M. A., & Radja, M. (2022). Rancang bangun sistem inventaris barang SD Negeri

Ende 5 berbasis web. Simtek: Jurnal Sistem Informasi dan Teknik Komputer, 7(2), 94–98. https://doi.org/10.51876/simtek.v7i2.143

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). Management information systems: Managing the digital firm (16th ed.). Pearson.

Liang, M., Robet, & Hoki, L. (2025). Design and development of a web-based inventory information system at the Medan Marelan District Office. Journal of Artificial Intelligence and Engineering Applications, 5(1), 1278–1283. https://doi.org/10.59934/jaiea.v5i1.1601

Manday, D. R., Wijaya, S., & Waruwu, J. (2023). Perancangan sistem informasi inventaris barang berbasis web secara online pada Universitas Prima Indonesia. Jurnal Teknologi dan Ilmu Komputer Prima, 6(2). https://doi.org/10.34012/jutikomp.v6i2.4039

Maulana, A., & Budiyantara, A. (2025). Penerapan analisa PIECES dan rancang bangun sistem informasi inventaris kantor dengan pemodelan UML berbasis website. Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Ilmu Komputer, 5(3), 430–445. https://doi.org/10.55606/juisik.v5i3.1736

Muarif, A., & Tantri, A. H. (2025). Perancangan sistem informasi inventaris berbasis web menggunakan permodelan UML. Journal of Information System and Application Development, 3(2). https://doi.org/10.26905/jisad.v3i2.16127

Nicholas, A., Yuana, H., & Rahmat, M. F. (2025). Design of a website-based goods inventory information system at the grocery store. Journal of Advances in Information and Industrial Technology, 7(1), 31–44. https://doi.org/10.52435/jaiit.v7i1.632

Pathak, V. N. S., Rahim, R., Rahmania, Kamaruddin, & Amiruddin, E. G. (2024). Design of a web-based goods inventory information system for an office stationery store. Ceddi Journal of Information System and Technology, 3(2), 10–18. https://doi.org/10.56134/jst.v3i2.80

Pranoto, A. O., & Sediyono, E. (2021). Perancangan sistem informasi inventaris barang berbasis web. Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi, 7(2), 357–368. https://doi.org/10.28932/jutisi.v7i2.3597

Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2020). Software engineering: A practitioner's approach (9th ed.). McGraw-Hill Education.

Pujiastuti, E., & Nurmaidah, H. (2023). Sistem informasi pengelolaan inventaris kantor berbasis website pada PT. MAPAN Jakarta. Indonesian Journal on Computer and Information Technology, 8(2). https://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijcit/article/view/14037

Rahmah, A. S., & Harahap, A. M. (2025). Design and construction of a web-based inventory management information system using the safety stock and economic order quantity (EOQ) methods. Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi, 11(1). https://doi.org/10.36722/sst.v11i1.5300

Rinaldo, J., & Devitra, J. (2020). Analisis dan perancangan sistem informasi inventarisasi barang berbasis web pada Badan Keuangan Daerah Provinsi Jambi. Jurnal Manajemen Sistem Informasi, 5(3), 328–339.

https://doi.org/10.33998/jurnalmanajemensisteminformasi.2020.5.3.904

Stair, R., & Reynolds, G. (2018). Principles of information systems (13th ed.). Cengage Learning.

Supriatna, A. D., Rahayu, S., & Rozi, A. F. (2022). Perancangan sistem informasi inventaris barang berbasis web menggunakan metode Rapid Application Development. Jurnal Algoritma, 19(1). https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-1.1044

Uskono, M. C., Pranata, K. B., & Agustina, R. (2025). Sistem informasi inventaris barang berbasis web menggunakan model RAD pada Kantor Kecamatan Sukun. Journal of Information Technology, Information Systems and Communications, 3(1). https://doi.org/10.21067/jistic.v3i1.10540

Wiratama, I. K., Aditama, P. W., Santika, P. P., & Sari, N. P. A. N. (2022). Implementasi sistem informasi inventaris pada Kantor Desa Ketewel. Jurnal Krisnadana, 1(2), 1–10. https://doi.org/10.58982/krisnadana.v1i2.82

World Wide Web Consortium. (2023). Web standards. https://www.w3.org/standards/