



Jurnal SANTI (Sistem Informasi dan Teknologi Informasi)
Vol. 6 No. 2 Tahun 2026
DOI: <https://doi.org/10.58794/santi.v6i2.2173>

Pengembangan Ulang Desain Aplikasi Internal PT. Statika Mitrasarana dengan Pendekatan UI/UX Modern dan Responsif

Asmayeni Desriyanti Asri¹, Aminah²

^{1,2}Manajemen informatika/Politeknik LP3I Kampus Padang
e-mail: *asmayenidesriyantiasri@gmail.com, aminah@plb.ac.id

(Received : 7 Mei 2026; Revised: 13 Mei 2026; Accepted: 15 Mei 2026; Available online: 11 Juni 2026)

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi mendorong perusahaan untuk memanfaatkan sistem aplikasi dalam mendukung aktivitas operasional secara lebih efektif dan efisien. PT Statika Mitrasarana merupakan perusahaan yang telah menggunakan aplikasi internal untuk mengelola data operasional seperti data material, transaksi, serta laporan perusahaan. Namun, berdasarkan hasil observasi, tampilan antarmuka aplikasi yang digunakan masih terlihat kurang modern dan belum memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengembangan ulang desain aplikasi internal PT Statika Mitrasarana dengan menerapkan pendekatan User Interface (UI) dan User Experience (UX) modern serta responsif. Metode sistem pengembangan yang digunakan adalah Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall yang meliputi tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi desain, dan evaluasi sistem. Aplikasi dikembangkan menggunakan teknologi HTML, CSS, JavaScript, Electron sebagai platform desktop, serta SQLite sebagai basis data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain ulang aplikasi mampu meningkatkan kemudahan penggunaan, memperbaiki struktur navigasi, serta memberikan tampilan yang lebih modern dan terorganisir. Serta fitur yang mendukung kebutuhan operasional perusahaan seperti login pengguna, pengelolaan data barang, transaksi penjualan, nomor faktur otomatis, status cetak dan laporan penjualan. Evaluasi UI/UX dilakukan menggunakan metode Usability Testing terhadap pengguna aplikasi. Hasil Pengujian sistem menunjukkan bahwa aplikasi dapat berjalan dengan baik dan dapat dikembangkan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengembangan ulang desain aplikasi internal dengan pendekatan UI/UX modern dan responsif mampu meningkatkan kualitas sistem, kenyamanan pengguna, serta efektivitas proses kerja di PT Statika Mitrasarana.

Kata kunci: UI/UX, Aplikasi Internal, Electron, SQLite, Sistem Penjualan, Responsive.

Abstract

Developments in information technology are encouraging companies to utilize application systems to support operational activities more effectively and efficiently. PT Statika Mitrasarana, a company that has used an internal application to manage operational data such as material data, transactions, and company reports. However, based on observations, the application interface still appears less modern and does not provide an optimal user experience. This study aims to redevelop the design of PT Statika Mitrasarana's internal application by applying a modern and responsive User Interface (UI) and User Experience (UX) approach. The system development method used is the Software Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall model, which includes requirements analysis, system design,

implementation design, and system evaluation. The application was developed using HTML, CSS, JavaScript, Electron as the desktop platform, and SQLite as the database. The results of the study show that the redesign of the application is able to improve ease of use, improve the navigation structure, and provide a more modern and organized appearance. as well as features that support the company's operational needs such as user login, item data management, sales transactions, automatic invoice numbers, print status and sales reports. UI / UX evaluation was carried out using the Usability Testing method for application users. The results of the system test show that the application can run well and can be developed. Based on the research results, it can be concluded that redeveloping the internal application design using a modern and responsive UI/UX approach can improve system quality, user experience, and work process effectiveness at PT Statika Mitrasarana.

Keywords: *UI/UX, internal application, Electron, SQLite, sales system, responsive*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi saat ini mendorong perusahaan untuk memanfaatkan sistem digital dalam mendukung kegiatan operasional secara lebih efektif dan efisien. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi tersebut adalah penggunaan aplikasi internal perusahaan yang berfungsi untuk mengelola data barang, transaksi penjualan, laporan, serta aktivitas administrasi lainnya. Sistem informasi internal yang baik tidak hanya berperan sebagai alat pengolahan data, tetapi juga sebagai media yang membantu pengguna menyelesaikan pekerjaan secara lebih cepat, akurat, dan terstruktur.

Dalam pengembangan sistem informasi modern, kualitas antarmuka menjadi salah satu faktor yang memengaruhi keberhasilan penggunaan aplikasi. Perancangan antarmuka yang baik dapat meningkatkan *usability* serta membantu pengguna menjalankan aktivitas kerja secara lebih optimal[1]. Selain itu, perkembangan aplikasi digital saat ini menuntut sistem yang tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga memiliki desain UI/UX yang praktis, menarik, dan mudah digunakan agar mampu meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

PT Statika Mitrasarana merupakan perusahaan yang membutuhkan aplikasi internal guna menunjang aktivitas operasional sehari-hari, seperti pengelolaan data barang, transaksi penjualan, serta pembuatan laporan. Namun, berdasarkan hasil observasi terhadap sistem yang digunakan sebelumnya masih ditemukan beberapa kendala. Kendala tersebut meliputi tampilan antarmuka yang kurang menarik, navigasi menu yang belum tertata dengan baik, proses input data yang masih kurang efisien, serta desain aplikasi yang belum responsif.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa pengembangan ulang desain aplikasi tidak sekadar diperlukan karena tampilan yang kurang menarik, melainkan juga karena adanya kebutuhan yang meningkatkan kualitas interaksi sistem dan efektivitas kerja pengguna. Penelitian mengenai *usability* menunjukkan bahwa sistem dengan navigasi yang kurang jelas dan antarmuka yang tidak intuitif dapat mengurangi kenyamanan pengguna serta memengaruhi produktivitas kerja [2]. Oleh karena itu, pengembangan desain aplikasi menjadi kebutuhan penting agar sistem dapat mendukung proses bisnis secara lebih optimal.

Konsep User Interface (UI) dan User Experience (UX) menjadi pendekatan yang relevan dalam pengembangan sistem modern. UI berkaitan dengan tampilan visual serta elemen interaksi yang digunakan pengguna Ketika mengoperasikan aplikasi, sedangkan UX berfokus pada pengalaman pengguna selama berinteraksi dengan sistem. Evaluasi UI/UX pada suatu aplikasi menunjukkan bahwa desain antarmuka yang baik mampu meningkatkan kepuasan pengguna, mempercepat interaksi sistem, dan mempermudah proses penggunaan aplikasi[3].

Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa transformasi UI/UX pada sistem informasi Perusahaan mampu meningkatkan efisiensi operasional, aksesibilitas sistem, serta pengalaman pengguna secara signifikan [4].

Seiring berkembangnya metode perancangan antarmuka, berbagai pendekatan seperti *Design Thinking*, *User-Centered Design (UCD)*, serta *Heuristic Evaluation* banyak digunakan dalam pengembangan UI/UX. Resa dan Wardani (2022) menjelaskan bahwa evaluasi UI/UX menggunakan *Heuristic Evaluation* mampu membantu mengidentifikasi permasalahan antarmuka yang memengaruhi kenyamanan pengguna. Selain itu, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *Design Thinking* pada pengembangan sistem informasi dapat menghasilkan desain yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna sejak tahap perancangan agar menghasilkan sistem yang efektif dan mudah digunakan[5], [6].

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas pengembangan UI/UX untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan kualitas interaksi sistem[7], [8]. Akan tetapi, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada sistem berbasis web atau prototipe aplikasi tertentu, sementara penelitian mengenai pengembangan ulang desain aplikasi internal perusahaan berbasis desktop masih relatif terbatas. Penelitian ini memiliki perbedaan dibanding penelitian sebelumnya karena tidak hanya melakukan evaluasi UI/UX, tetapi juga melakukan pengembangan ulang desain aplikasi internal Perusahaan berbasis desktop menggunakan Electron dan SQLite yang disesuaikan dengan kebutuhan operasional PT Statika Mitrasarana. Gap penelitian ini terletak pada integrasi antara pengembangan UI/UX modern dan implementasi langsung pada aplikasi internal operasional Perusahaan yang digunakan untuk pengelolaan data barang dan transaksi penjualan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan pengembangan ulang desain aplikasi internal di PT Statika Mitrasarana dengan pendekatan UI/UX modern dan responsif. Sistem ini dirancang menggunakan HTML, CSS, JavaScript, Electron sebagai platform aplikasi desktop, serta SQLite sebagai basis data. Melalui penelitian ini diharapkan aplikasi yang dikembangkan mampu meningkatkan efisiensi kerja, mempermudah proses pengelolaan data barang dan transaksi penjualan, serta memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik bagi seluruh pengguna sistem di PT Statika Mitrasarana.

2. Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan dalam pengembangan ulang desain aplikasi internal di PT Statika Mitrasarana adalah metode *Research and Development (R&D)* dengan pendekatan rekayasa perangkat lunak menggunakan model *Software Development Life Cycle (SDLC)* jenis *Waterfall*. [9], [10]. Metode ini dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis, terstruktur, dan sesuai untuk pengembangan aplikasi internal Perusahaan yang membutuhkan proses analisis, perancangan, implementasi, perencanaan serta pengujian secara bertahap.

Pendekatan R&D digunakan karena penelitian tidak hanya melakukan analisis terhadap permasalahan yang terdapat pada sistem lama, tetapi juga menghasilkan produk berupa aplikasi internal dengan desain antarmuka yang dikembangkan ulang. Menurut Sugiyono (2022), metode R&D merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu sekaligus menguji kelayakan produk yang dikembangkan.

2.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif dengan metode pengembangan sistem. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi sistem yang sedang berjalan serta mengidentifikasi permasalahan yang terdapat pada aplikasi internal PT Statika Mitrasarana. Permasalahan tersebut meliputi tampilan antarmuka yang kurang moder, navigasi yang belum tertata secara optimal, serta proses pengelolaan data yang masih kurang efisien.

Metode pengembangan sistem digunakan untuk menghasilkan Solusi berupa pengembangan ulang desain aplikasi internal yang lebih modern dan responsif. Melalui pendekatan ini, penelitian tidak hanya berfokus pada analisis masalah, tetapi juga menghasilkan implementasi aplikasi desktop yang mendukung aktivitas operasional perusahaan.

2.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall. Model Waterfall dipilih karena memiliki tahapan yang sistematis dan terstruktur sehingga memudahkan dalam proses pengembangan sistem. Tahapan dalam model Waterfall meliputi:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data melalui observasi terhadap sistem yang sedang digunakan serta identifikasi kebutuhan pengguna. Analisis dilakukan untuk mengetahui kelebihan sistem lama dan menentukan kebutuhan fungsional maupun nonfungsional aplikasi yang akan dikembangkan. Tahap ini menjadi dasar dalam menentukan fungsi dan karakteristik aplikasi yang dibangun. Menurut ⁵Pressman dan Maxim (2020), analisis kebutuhan merupakan tahapan penting dalam rekayasa perangkat lunak karena kebutuhan sistem yang teridentifikasi dengan baik dan memengaruhi keberhasilan pengembangan aplikasi.

Kebutuhan fungsional yang diidentifikasi meliputi:

- Login pengguna
- Pengelolaan data barang (CRUD)
- Transaksi penjualan
- Nomor faktur penjualan
- Status cetak transaksi

Sedangkan kebutuhan nonfungsional meliputi:

- Tampilan modern dan responsive
- Kemudahan navigasi
- Keamanan data local
- Performa aplikasi desktop yang stabil

2. Perancangan Sistem

Tahap ini dilakukan untuk perancangan struktur sistem, database, serta desain antarmuka aplikasi. Dalam tahap ini dibuat rancangan halaman login, dashboard utama, menu navigasi, halaman data barang, halaman faktur penjualan, dan laporan penjualan. Selain itu, dilakukan perancangan database menggunakan SQLite sebagai penyimpanan data. Pendekatan UI/UX diterapkan untuk meningkatkan kemudahan penggunaan (**usability**) dan kenyamanan pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi.

Perancangan antarmuka dilakukan menggunakan beberapa tools, yaitu:

- **Draw.io** untuk merancang alur sistem dan diagram proses
- **Visual Studio Code** sebagai editor pengembangan aplikasi

Desain dibuat dengan mempertimbangkan prinsip UI/UX modern seperti:

- Konsistensi tampilan
- Kemudahan navigasi
- Keterbacaan informasi
- Responsivitas tampilan

3. Implementasi

Pada tahap implementasi dilakukan proses pengembangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman dan teknologi yang telah ditentukan.

Teknologi yang digunakan meliputi:

- HTML : struktur halaman aplikasi
- CSS : desain dan tampilan visual

- JavaScript : logika dan interkasi sistem
- Electron.js : platform aplikasi desktop
- SQLite : basis data lokal

Pada tahap ini dilakukan pengembangan fitur aplikasi seperti halaman login, data barang, transaksi penjualan, nomor faktur penjualan, dan status cetak.

4. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*. Metode ini dipilih karena pengujian difokuskan pada fungsi aplikasi tanpa melihat struktur kode program. Skenario pengujian meliputi:

Tabel 1. Pengujian Sistem

Fitur	Tujuan Pengujian
Login	Memastikan Autentika berjalan
CRUD Barang	Memastikan tambahan, edit, hapus data berhasil
Transaksi penjualan	Memastikan Transaksi tersimpan
Nomor Faktur Penjualan	Memastikan nomor Otomatis terbentuk
Status cetak/Faktur Penjualan	Memastikan status berubah setelah print

5. Evaluasi

Tahap evaluasi ini dilakukan dengan mengadopsi pendekatan *Design Thinking* yang berfokus pada kebutuhan pengguna melalui proses *empathize, define, ideate, prototype, dan testing*. Pendekatan ini digunakan untuk memastikan bahwa desain antarmuka yang dikembangkan mampu memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik serta mendukung kemudahan navigasi dan interaksi sistem.

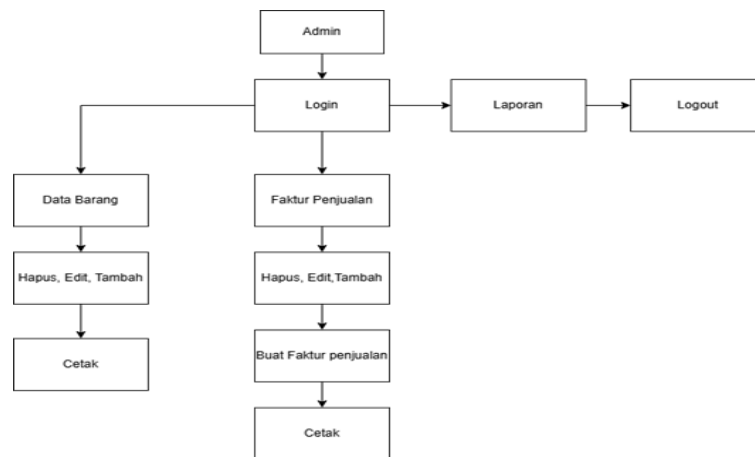
Sementara itu, pengujian fungsi aplikasi dilakukan menggunakan metode *Black Box Testing*. Pengujian dilakukan tanpa melihat struktur kode program dan difokuskan pada pemeriksaan fungsi-fungsi utama sistem seperti login, pengelolaan data barang, transaksi penjualan, nomor faktur otomatis, dan status cetak. Pengujian ini bertujuan memastikan seluruh fitur berjalan sesuai kebutuhan pengguna dan rancangan sistem.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, hasil utama dari penelitian ini adalah berhasil dikembangkannya aplikasi internal PT Statika Mitrasarana dengan desain baru yang lebih modern, responsif dan mudah digunakan. Aplikasi dikembangkan dalam bentuk desktop menggunakan HTML, CSS, JavaScript dengan framework Electron serta menggunakan SQLite sebagai basis data.

Pengembangan ulang sistem dilakukan karena aplikasi sebelumnya memiliki tampilan yang kurang menarik, navigasi menu yang belum optimal, serta proses pengelolaan data yang masih kurang efisien. Setelah dilakukan pengembangan ulang, aplikasi berhasil memberikan tampilan yang lebih menarik dengan struktur menu yang lebih rapi dan mudah dipahami pengguna. Adapun use case Diagram Pengembangan Ulang Desain Aplikasi Internal PT Statika Mitrasarana.



Gambar 1. Use Diagram Pengembangan Ulang Desain Aplikasi Internal PT Statika Mitra Sarana

3.2. Pembahasan Sistem

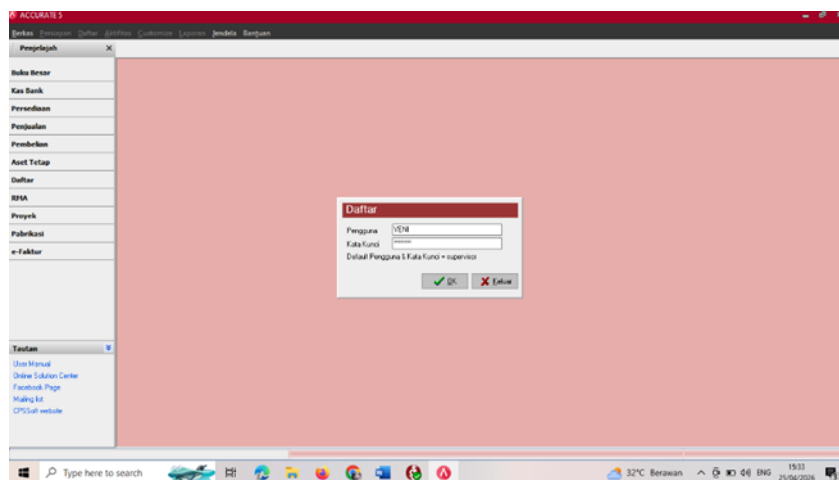
Pembahasan sistem ini menjelaskan mengenai cara kerja aplikasi yang telah dikembangkan, fitur-fitur utama yang tersedia, serta manfaat sistem bagi pengguna di PT Statika Mitra Sarana. Aplikasi internal ini dirancang untuk membantu proses operasional perusahaan agar menjadi lebih cepat, rapi dan efisien. Sistem dikembangkan dalam bentuk aplikasi desktop menggunakan HTML, CSS, JavaScript dengan framework Electron dan menggunakan SQLite sebagai basis data.

Adapun hasil dari pembuatan aplikasi sebelumnya dengan yang baru:

1. Halaman Login

Halaman login berfungsi sebagai pintu masuk ke dalam sistem. Pengguna diwajibkan memasukkan username dan password yang telah terdaftar agar dapat mengakses aplikasi. Fitur ini bertujuan menjaga keamanan data Perusahaan sehingga hanya pengguna tertentu yang dapat menggunakan sistem. Apabila data login benar, maka pengguna akan diarahkan ke halaman utama. Jika salah, sistem akan menampilkan pesan kesalahan.

Pada aplikasi lama, halaman utama masih memiliki desain yang sederhana dan belum menerapkan prinsip *User Interface* (UI) yang modern. Struktur tampilan masih terlihat kurang berorganisir serta minim elemen visual yang mendukung kenyamanan pengguna. Selain itu, proses autentikasi belum mencerminkan identitas sistem secara profesional.



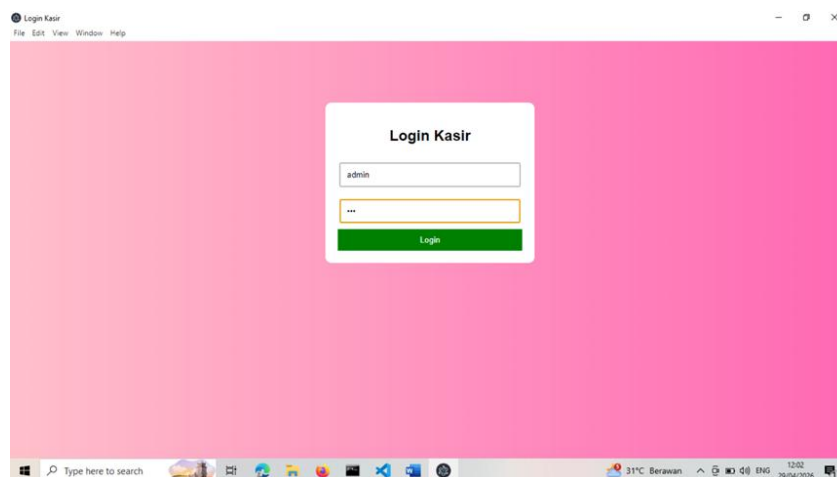
Gambar 2. Tampilan Halaman login sebelumnya

Melalui hasil pengembangan ulang aplikasi, halaman login dirancang menggunakan pendekatan UI/UX modern dengan tampilan yang lebih rapi, sederhana, dan mudah dipahami pengguna. Desain halaman login menggunakan tata letak (*layout*) yang terpusat (*centered layout*) sehingga form login menjadi focus utama pengguna saat pertama kali membuka aplikasi. Elemen yang ditampilkan terdiri dari:

- Kolom username
- Kolom password
- Tombol login/masuk

Selain memperhatikan tampilan visual, halaman login juga dilengkapi dengan mekanisme validasi data untuk memastikan keamanan akses sistem. Sistem akan memeriksa kecocokan data username dan password yang dimasukkan pengguna dengan data yang tersimpan pada sistem. Apabila data sesuai, maka pengguna akan diarahkan secara otomatis menuju halaman utama (beranda) aplikasi. Sebaliknya, apabila data yang dimasukkan tidak sesuai, sistem akan menampilkan pesan kesalahan (*error message*) sehingga pengguna dapat melakukan input ulang.

Penggunaan halaman login pada aplikasi ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan data Perusahaan dengan membatasi akses hanya kepada pengguna yang memiliki hak masuk ke sistem. Selain itu, penerapan desain login yang lebih modern juga memberikan kesan professional serta meningkatkan kenyamanan pengguna saat melakukan proses autentikasi.



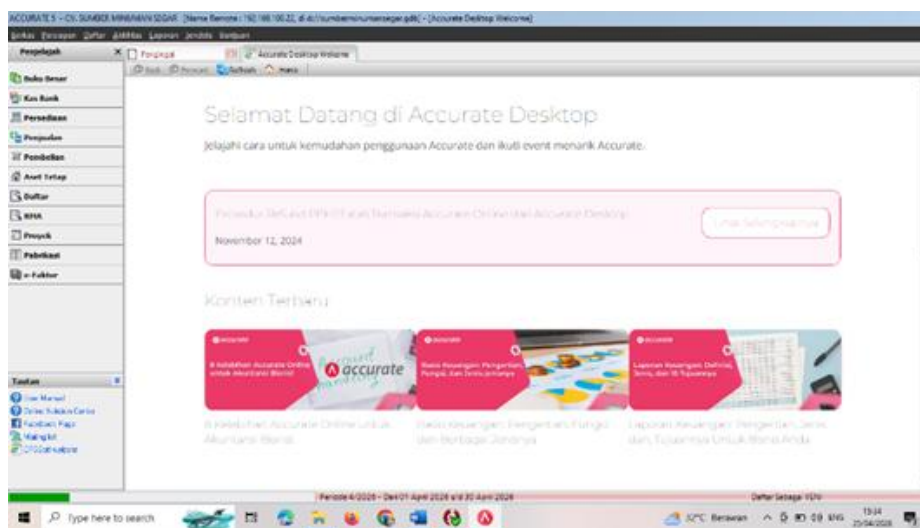
Gambar 3. Tampilan Login yang baru

Dengan adanya pengembangan ulang pada halaman login, aplikasi tidak hanya mengalami peningkatan dari sisi keamanan, tetapi juga dari aspek kemudahan penggunaan, keterbacaan tampilan, dan pengalaman pengguna saat mengakses sistem internal Perusahaan.

2. Halaman Beranda/Dashboard

Setelah berhasil login, pengguna akan masuk ke halaman beranda atau dashboard. Halaman ini berfungsi sebagai pusat navigasi menuju seluruh menu yang tersedia dalam aplikasi.

Pada aplikasi lama, halaman utama memiliki tampilan yang relatif sederhana dengan struktur menu yang kurang terorganisir serta belum menggunakan konsep antarmuka modern. Beberapa menu masih terlihat padat dan kurang memberikan petunjuk visual yang jelas sehingga pengguna membutuhkan waktu lebih lama untuk menemukan fitur yang dibutuhkan. Kondisi tersebut dapat operasional yang memerlukan akses cepat terhadap data dan transaksi.



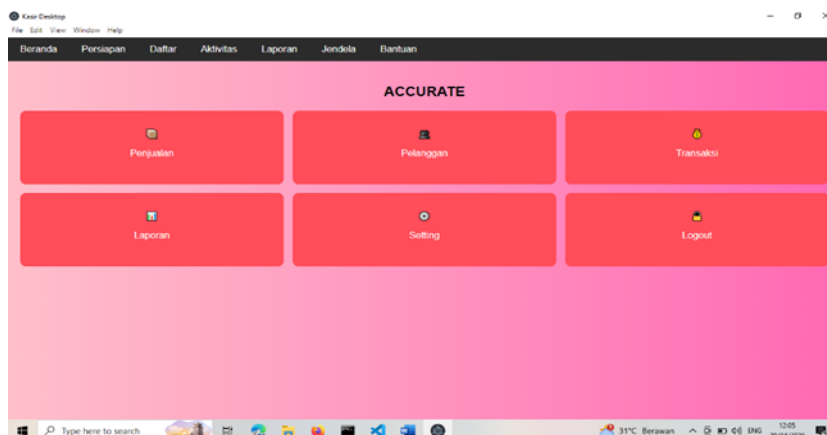
Gambar 4. Tampilan Beranda/ Dashboard yang lama

Pada aplikasi hasil pengembangan ulang, halaman utama dirancang dengan konsep dashboard modern yang lebih rapi dan responsif. Tampilan beranda menggunakan struktur menu berbasis navbar dropdown seperti yang telah dikembangkan pada aplikasi sebelumnya, yaitu:

- Beranda
- Persiapan
- Daftar
- Aktivitas
- Laporan

Penggunaan navbar dropdown bertujuan mengelompokkan menu berdasarkan fungsi sehingga navigasi menjadi lebih mudah dipahami dan tidak memenuhi tampilan layar. Tampilan halaman utama juga menggunakan desain visual yang lebih modern dengan penataan ruang (*spacing*), warna, serta elemen antarmuka yang lebih mudah ditemukan dan alur penggunaan sistem menjadi lebih jelas.

Selain itu, desain halaman utama dibuat responsif, sehingga tampilan aplikasi dapat menyesuaikan ukuran jendela aplikasi Electron ketika diperbesar maupun diperkecil tanpa merusak struktur layout. Hal ini menjadi salah satu perbedaan utama dibandingkan sistem sebelumnya yang kurang fleksibel terhadap perubahan ukuran tampilan.



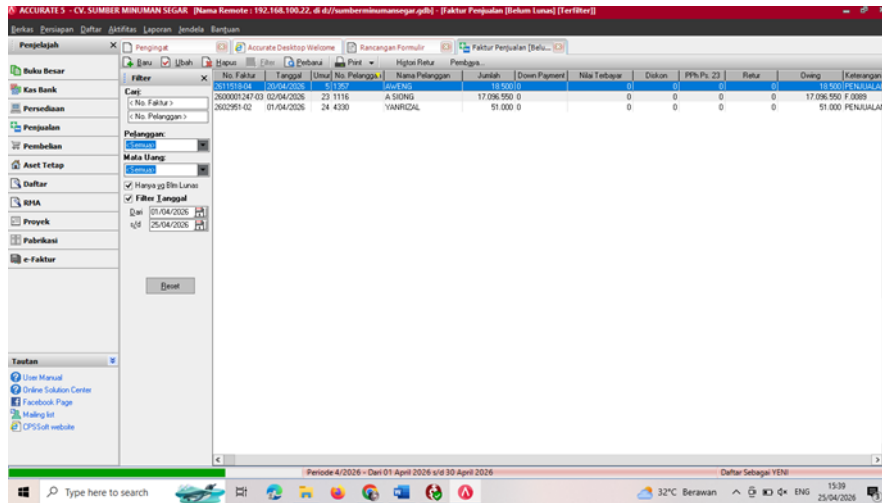
Gambar 5. Tampilan Beranda/Dashboard yang baru

Dengan adanya pengembangan ulang pada halaman utama, aplikasi tidak hanya mengalami peningkatan dari sisi visual, tetapi juga dari aspek *usability*, yaitu kemudahan navigasi, efisiensi penggunaan, dan kenyamanan pengguna saat aktivitas operasional di dalam sistem.

3. Pengelolaan Data Barang

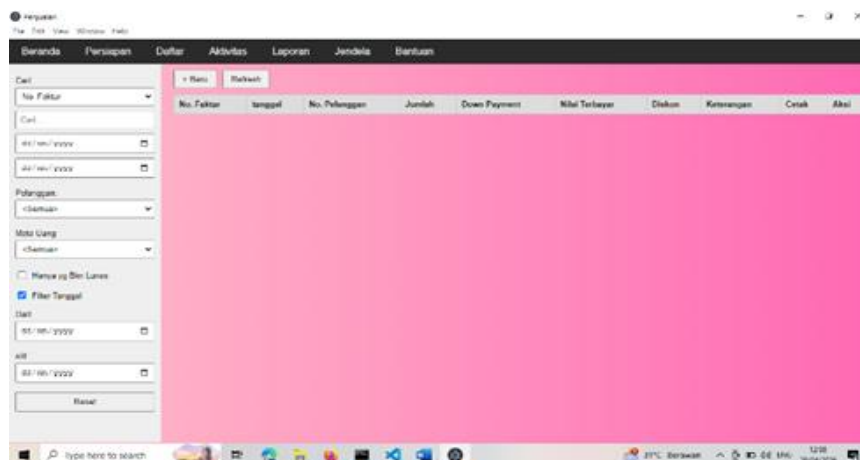
Halaman pengelolaan data barang merupakan salah satu fitur utama dalam aplikasi internal PT Statika Mitrasarana yang berfungsi untuk mengelola data barang Perusahaan. Halaman ini digunakan untuk melakukan proses penambahan, pencarian, pengubahan, dan penghapusan data barang (CRUD) sehingga informasi barang dapat tersimpan dan dikelola secara lebih terstruktur.

Pada aplikasi sebelumnya, proses pengelolaan data barang masih memiliki tampilan yang sederhana dan kurang terorganisir. Penempatan menu serta data yang ditampilkan belum memiliki struktur visual yang jelas sehingga pengguna membutuhkan waktu lebih lama dalam mencari maupun mengelola data barang. Selain itu, tampilan sistem sebelumnya belum menerapkan konsep UI/UX modern sehingga pengalaman penggunaan masih kurang optimal.



Gambar 6. Tampilan Data barang sebelumnya

Melalui pengembangan ulang aplikasi, halaman pengelolaan data barang dirancang dengan tampilan yang lebih modern, rapi, dan responsif. Halaman ini terdiri dari beberapa bagian utama, yaitu navbar navigasi, panel filter, toolbar aksi, dan table data barang.

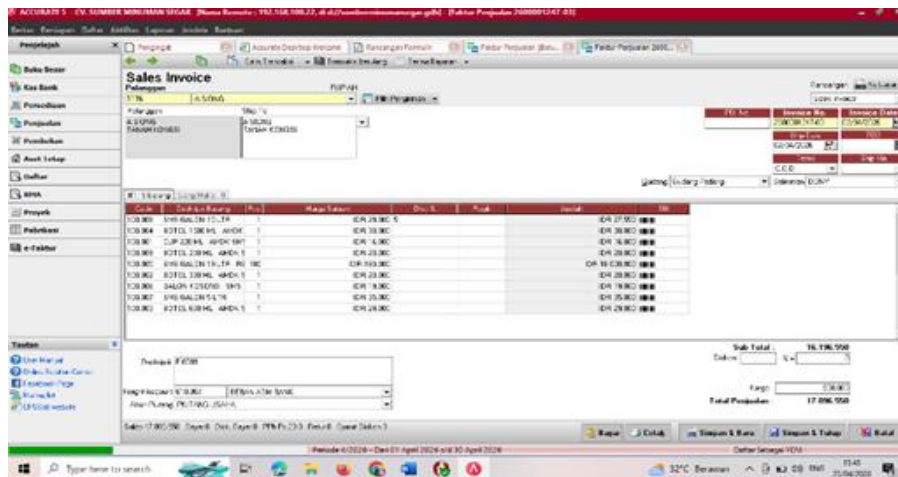


Gambar 7. Tampilan Data barang yang baru

4. Modul Faktur Penjualan

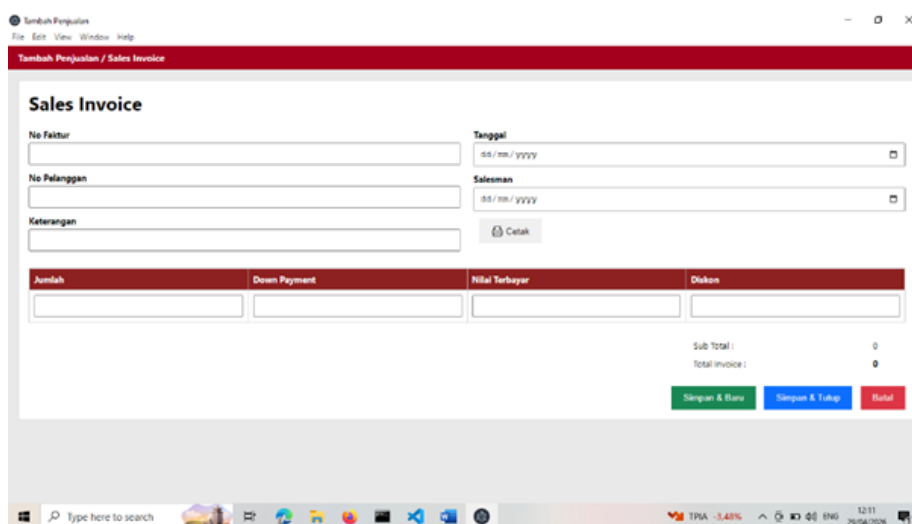
Menu faktur penjualan digunakan untuk mencatat proses penjualan barang kepada pelanggan. Pengguna cukup memilih barang. Memasukan jumlah pembelian, lalu sistem akan menghitung total pembayaran. Modul ini berfungsi sebagai sarana dokumentasi transaksi agar setiap aktivitas penjualan dapat tersimpan secara sistematis dan mudah ditelusuri kembali.

Aplikasi sebelumnya, proses pencatatan transaksi masih memiliki tampilan yang sederhana dan kurang terstruktur sehingga pengisian data transaksi memerlukan ketelitian lebih serta berpotensi memperlambat proses administrasi. Selain itu, sistem lama belum mendukung pengelolaan transaksi secara terintegrasi.



Gambar 8. Tampilan faktur penjualan sebelumnya

Dari pengembangan ulang aplikasi, modul faktur penjualan dirancang menggunakan pendekatan UI/UX modern dengan tampilan formulir yang lebih rapi, terorganisir, dan menyerupai sistem administrasi profesional seperti Accurate. Tujuan pengembangan ini adalah mempermudah pengguna dalam melakukan pencatatan transaksi sekaligus meningkatkan kenyamanan penggunaan aplikasi.



Gambar 9. Tampilan faktur penjualan yang baru

5. Cetak faktur penjualan

Setelah transaksi berhasil disimpan, sistem menyediakan faktur cetak invoice atau struk pembayaran. Invoice dapat cetak menggunakan printer dan diberikan kepada pelanggan sebagai bukti transaksi.

Pada sistem sebelumnya, proses pencetakan transaksi belum memiliki pengelolaan yang terstruktur sehingga pengguna mengalami kesulitan dalam memantau status dokumen yang sudah ataupun belum dicetak. Selain itu, tampilan faktur masih sederhana dan belum terintegrasi secara langsung dengan data transaksi.

Melalui perkembangan sistem aplikasi, modul cetak faktur penjualan dirancang menggunakan pendekatan UI/UX modern dan terhubung langsung dengan database SQLite, sehingga proses pencetakan menjadi lebih cepat, mudah, dan terorganisir.

6. Desain UI/UX Modern dan Responsif

Salah satu fokus utama dalam pengembangan sistem ini adalah perbaikan tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna. Sistem dirancang menggunakan konsep UI/UX Modern dengan ciri-ciri:

- Tampilan lebih bersih dan rapi
- Navigasi menu jelas
- Tombol mudah dikenali
- Warna nyaman dilihat
- Layout menyesuaikan ukuran jendela aplikasi

Desain responsif membuat aplikasi tetap nyaman digunakan meskipun ukuran jendela diperbesar dan diperkecil.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai *Pengembangan Desain Ulang Aplikasi Internal PT Statika Mitrasarana dengan Pendekatan UI/UX Modern dan Responsif*, dapat disimpulkan bahwa pengembangan aplikasi berhasil menghasilkan sistem internal yang memiliki tampilan lebih modern dan rapi. Penerapan pendekatan UI/UX terbukti mampu meningkatkan kenyamanan pengguna dalam mengoperasikan aplikasi, terutama tampilan serta efisiensi penggunaan sistem. Hingga dari hasil pengujian, seluruh fitur utama aplikasi dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna, sehingga aplikasi layak digunakan sebagai sistem internal PT Statika Mitrasarana.

Pengembangan aplikasi dilakukan menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan pendekatan SDLC model Waterfall, serta menerapkan prinsip UI/UX modern pada proses perancangan antarmuka. Aplikasi dibangun menggunakan HTML, CSS, JavaScript, Electron, dan SQLite sehingga mampu berjalan sebagai aplikasi desktop dengan penyimpanan data local yang stabil.

Berdasarkan hasil pengujian *Black Box Testing* seluruh fitur utama aplikasi menunjukkan Tingkat keberhasilan 100% dan dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang dirancang. Pengujian dilakukan terhadap fitur login pengguna, pengelolaan data barang (CRUD), transaksi penjualan, nomor faktur penjualan, status cetak. Seluruh fitur berhasil dijalankan tanpa ditemukan kesalahan fungsional sehingga aplikasi dinyatakan layak digunakan sebagai sistem internal PT Statika Mitrasarana.

5. saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan aplikasi internal PT Statika Mitrasarana masih memiliki peluang untuk dikembangkan lebih lanjut. Pengembangan berikutnya disarankan menambahkan fitur yang lebih kompleks seperti manajemen pengguna berbasis level akses, integrasi database jaringan atau colud, backup data otomatis, serta dashboard analitik laporan yang lebih interaktif.

Selain pengembangan fitur, desain antarmuka aplikasi juga perlu terus diperbarui mengikuti perkembangan UI/UX modern dan kebutuhan pengguna agar sistem tetap relevan, mudah digunakan, serta mampu mendukung peningkatan kualitas operasional Perusahaan di masa mendatang.

Daftar Pustaka

- [1] S. Octavia and S. Andryana, "UI/UX Design pada Platform Jobs Connect Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Sist. Inf. DAN Teknol. Inf.*, vol. 12, no. 1, pp. 15–27, 2023.
- [2] B. Y. Prayoga and A. Subiyakto, "Permasalahan dan Solusi Terkini dalam User Interface Aplikasi Mobile : Systematic Literature Review Article," *Walisongo J. Inf. Technol.*, vol. 6, no. 2, pp. 9–16, 2024.
- [3] M. R. Silalahi, L. M. Michelli, H. Umayasyah, D. Alim, and B. P. Zen, "Evaluasi Heuristik Dan System Usability Scale UI / UX pada Aplikasi ' Makan Kuy ,' " *J. Ilm. MEDIA SISFO*, vol. 18, no. 1, pp. 57–67, 2024.
- [4] G. Dwi, P. Haryanto, and A. Voutama, "Perancangan Ui / Ux Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Mobile Dengan Metode Design Thinking," *JOUTICA*, vol. 8, no. 1, pp. 23–30, 2023.
- [5] S. Ansori, P. Hendradi, and S. Nugroho, "Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI / UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 4, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3648.
- [6] M. J. Narizki, R. A. Widyanto, and N. A. Prabowo, "Perancangan UI / UX Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru Berbasis Perangkat Mobile dengan Metode Design Thinking," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 4, pp. 1127–1135, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3652.
- [7] R. S. Hutabarat and K. Sudaryana, "User-Centered Design pada User Interface (UI) / User Experience (UX) Prototyping Aplikasi E-Commerce," *J. Penelit. Teknol. Inf. dan Sains*, vol. 2, no. 4, pp. 89–99, 2024.
- [8] A. Olivia, P. D. Larasati, M. F. Mulya, S. Anwar, and Y. Efendi, "Penerapan Design Thinking dalam Perancangan UI / UX Website untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna," *J. Sist. Komput. dan Kecerdasan Buatan*, vol. VIII, pp. 185–193, 2025.
- [9] V. A. Kurniyanti and D. Murdiani, "Perbandingan Model Waterfall Dengan Prototype Pada Pengembangan System Informasi Berbasis Website," *J. Syntax FUSION*, vol. 2, no. 08, 2022.
- [10] N. A. Faradita, "Desain Sistem Pengadaan Barang Inventaris dengan Pendekatan SDLC dan Waterfall," *urnal Penelit. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 39–50, 2024.