

Kekurangan Aplikasi

1. Masalah pada Diskon Member

a) Kekurangan:

Saat memasukkan diskon untuk member, terdapat kesalahan di mana diskon tidak langsung diterapkan atau tidak memperbarui jumlah total secara otomatis setelah pemilihan member. Meskipun proses diskon bisa berjalan, tetap perlu reload untuk menerapkan diskon tersebut.

b) Saran Perbaikan

- Diskon member harus dapat diperbarui secara otomatis tanpa perlu reload halaman. Ini bisa diperbaiki dengan memastikan event AJAX atau JavaScript berfungsi dengan benar saat member dipilih.
- Tambahkan validasi atau notifikasi yang memberikan indikasi kepada pengguna apakah diskon berhasil diterapkan atau tidak.

2. Validasi Produk saat Penjualan

a) Kekurangan:

Aplikasi tidak memperbolehkan penjualan produk jika stok produk lebih kecil dari jumlah yang ingin dijual, namun pesan error yang muncul bisa lebih jelas. Pesan error ini hanya memberitahu bahwa stok tidak cukup, tanpa memberikan informasi yang lebih rinci.

b) Saran Perbaikan:

Berikan pesan error yang lebih jelas, misalnya: “Stok tidak mencukupi. Stok saat ini: 10, yang Anda masukkan: 15.” Ini membantu kasir untuk langsung mengetahui berapa stok yang tersisa.

3. Manajemen Stok

a) Kekurangan:

Saat stok habis, produk tidak bisa dijual, namun aplikasi tidak memberi notifikasi stok habis di dashboard atau area produk dengan jelas. Kasir baru mengetahui stok habis saat melakukan penjualan.

b) **Saran Perbaikan:**

Tambahkan notifikasi stok rendah atau habis pada dashboard, sehingga admin atau kasir bisa langsung melihat produk mana yang stoknya hampir habis atau kosong, tanpa harus menunggu sampai proses penjualan.

Implementasi pengingat otomatis untuk pembelian stok yang rendah juga bisa membantu menjaga ketersediaan produk di toko.

4. Desain Antarmuka (UI)

a) **Kekurangan:**

UI aplikasi menggunakan Bootstrap v3 dan AdminLTE 2.4, yang merupakan versi lama. Ini membuat tampilan aplikasi terasa ketinggalan zaman, terutama jika dibandingkan dengan aplikasi modern lainnya yang menggunakan Bootstrap v5.

b) **Saran Perbaikan:**

- Pertimbangkan untuk meng-upgrade ke Bootstrap v5 dan AdminLTE versi terbaru. Ini akan memberikan tampilan yang lebih modern, lebih responsif, dan lebih kompatibel dengan perangkat terbaru.
- Perbarui skema warna dan desain elemen-elemen seperti tombol, form, dan grafik agar lebih menarik secara visual dan lebih mudah digunakan.

5. Pengelolaan Transaksi yang Belum Tersimpan (Session)

a) **Kekurangan:**

Saat terjadi transaksi dan ada perubahan (misal kesalahan dalam jumlah produk yang terjual), transaksi aktif menggunakan session untuk menyimpan data sementara. Jika session berakhir atau pengguna tidak menyimpan perubahan, data transaksi bisa hilang.

b) **Perbaikan:**

- Gunakan autosave atau fitur draft untuk menyimpan transaksi yang belum selesai. Jika pengguna keluar atau session habis, transaksi tersebut dapat dilanjutkan tanpa harus memulai ulang dari awal.
- Berikan opsi kepada pengguna untuk melihat transaksi yang belum terselesaikan dan melanjutkan kapan pun diperlukan.

6. Keamanan Aplikasi

a) Kekurangan:

Tidak ada pembahasan mendetail mengenai keamanan data seperti enkripsi password atau kontrol akses yang lebih ketat. Data seperti email admin atau informasi member bisa rentan jika tidak diamankan dengan benar.

b) Perbaikan:

- Pastikan password pengguna (terutama admin dan kasir) disimpan dengan enkripsi yang kuat (misalnya, menggunakan bcrypt atau algoritma hashing yang aman).
- Implementasikan role-based access control (RBAC) untuk memastikan hanya admin yang bisa mengakses pengaturan penting, seperti manajemen user dan produk.
- Tambahkan mekanisme audit log untuk merekam aktivitas admin dan kasir, sehingga setiap perubahan dalam aplikasi bisa ditelusuri.

7. Validasi Input Data

a) Kekurangan:

Validasi input pada beberapa fitur, seperti pengaturan toko dan pengaturan diskon, terkadang masih kurang ketat. Contohnya, ada kemungkinan memasukkan data yang tidak sesuai format atau nilai yang salah.

b) Perbaikan:

Tambahkan validasi lebih ketat untuk semua form input, terutama pada pengaturan penting seperti harga produk, diskon, dan data transaksi. Gunakan server-side validation di samping client-side validation untuk memastikan data yang dikirim aman dan sesuai.

8. Manajemen Pengguna (User Management)

a) Kekurangan:

Saat menambah user baru (misalnya kasir), tidak ada opsi untuk mengatur hak akses yang lebih rinci. Setiap kasir hanya memiliki akses ke transaksi,

tetapi tidak ada pengaturan yang lebih mendetail untuk membatasi akses fitur lainnya.

b) Perbaikan:

Tambahkan fitur manajemen akses yang lebih fleksibel, sehingga admin bisa memberikan hak akses yang lebih spesifik, seperti hanya boleh melihat laporan atau hanya bisa mengelola produk. Ini memberikan kontrol yang lebih besar kepada admin.

9. Fitur Pencetakan Nota

a) Kekurangan:

Aplikasi menyediakan dua tipe nota, namun saat mencoba mencetak nota besar, ada beberapa masalah pada layout dan kadang-kadang logo toko tidak muncul dengan sempurna.

b) Perbaikan:

- Perbaiki layout nota besar dan pastikan semua elemen seperti logo, nama toko, dan detail transaksi tampil sempurna pada semua tipe printer.
- Tambahkan opsi kustomisasi nota, seperti ukuran font, format tanggal, dan tampilan produk.

10. Performa AJAX dan Responsivitas

a) Kekurangan:

Meskipun aplikasi banyak menggunakan AJAX untuk interaksi yang lebih cepat, tidak semua event AJAX berjalan dengan sempurna. Contohnya, saat melakukan transaksi atau pembaruan diskon, terkadang aplikasi perlu reload manual.

b) Perbaikan:

Optimalkan kinerja AJAX dan tambahkan feedback kepada pengguna (seperti loading spinner) ketika operasi sedang diproses. Pastikan setiap perubahan tampil secara real-time tanpa perlu reload halaman