**Langkah – Langkah Perbaikan**

**‘Manajemen Stok’**

“Kekurangan ketiga adalah stok barang tidak otomatis berkurang setelah transaksi selesai. Ini menyebabkan ketidakakuratan dalam manajemen stok, di mana stok barang tetap sama meskipun ada barang yang sudah terjual.

Untuk memperbaikinya, kita perlu memastikan bahwa stok barang secara otomatis diperbarui di backend setiap kali transaksi berhasil dilakukan. Dengan cara ini, stok akan langsung berkurang sesuai dengan jumlah barang yang dibeli. “

1. **Perbarui Backend untuk Mengurangi Stok Barang**

Pastikan bahwa saat transaksi selesai, stok barang di database diperbarui sesuai dengan jumlah barang yang terjual. Misalnya, jika seseorang membeli 2 unit barang, maka stok harus dikurangi 2 unit.

Contoh handler di backend (misalnya dengan Laravel):

*public function selesaikanTransaksi(Request $request) {*

*$barangTerjual = $request->input('barang'); // Dapatkan daftar barang yang dibeli dan jumlahnya*

*foreach ($barangTerjual as $item) {*

*$barang = Barang::find($item['id']); // Cari barang berdasarkan ID*

*// Kurangi stok sesuai dengan jumlah barang yang dibeli*

*$barang->stok -= $item['jumlah'];*

*// Simpan perubahan stok di database*

*$barang->save();*

*}*

*// Setelah transaksi selesai, kembalikan respon sukses*

*return response()->json(['message' => 'Transaksi berhasil dan stok diperbarui']);*

*}*

1. **Tangani Logika Pengurangan Stok di Client**

Setelah transaksi berhasil dilakukan di frontend (misalnya melalui form pembelian), kirimkan data transaksi ke backend melalui AJAX. Backend kemudian akan mengurangi stok barang dan mengirimkan respon balik ke frontend.

Contoh AJAX untuk menyelesaikan transaksi:

*function selesaikanTransaksi(barangTerjual) {*

*var xhr = new XMLHttpRequest();*

*xhr.open('POST', '/selesaikan-transaksi', true);*

*xhr.setRequestHeader('Content-Type', 'application/json');*

*xhr.onreadystatechange = function() {*

*if (xhr.readyState === 4 && xhr.status === 200) {*

*var response = JSON.parse(xhr.responseText);*

*alert(response.message); // Tampilkan pesan sukses kepada pengguna*

*}*

*};*

*xhr.send(JSON.stringify({*

*barang: barangTerjual*

*}));*

*}*

1. **Memperbarui Stok di Tampilan Frontend**

Setelah transaksi selesai, frontend juga harus diperbarui sehingga stok yang ditampilkan di halaman pengguna sesuai dengan stok yang ada di backend.

Misalnya, jika di frontend ada daftar barang dengan stok yang terlihat, kita bisa langsung memperbarui stok tersebut setelah transaksi berhasil.

Contoh pembaruan stok di frontend:

*function updateStokDiTampilan(barangTerjual) {*

*barangTerjual.forEach(function(item) {*

*var stokBarang = document.getElementById('stok-' + item.id);*

*stokBarang.innerText = parseInt(stokBarang.innerText) - item.jumlah; // Kurangi stok di tampilan*

*});*

*}*

*// Panggil fungsi ini setelah transaksi berhasil*

*selesaikanTransaksi(barangTerjual).then(function() {*

*updateStokDiTampilan(barangTerjual);*

*});*

Contoh HTML daftar barang dengan stok:

*<ul>*

*<li>*

*Barang 1 - Stok: <span id="stok-1">10</span>*

*</li>*

*<li>*

*Barang 2 - Stok: <span id="stok-2">5</span>*

*</li>*

*</ul>*

1. **Pastikan Validasi Stok**

Selain memperbarui stok, juga penting untuk memastikan bahwa stok barang cukup tersedia sebelum transaksi diproses. Jika stok tidak mencukupi, maka transaksi harus dibatalkan atau dibatasi sesuai ketersediaan stok.

Contoh validasi stok di backend:

*public function selesaikanTransaksi(Request $request) {*

*$barangTerjual = $request->input('barang');*

*foreach ($barangTerjual as $item) {*

*$barang = Barang::find($item['id']);*

*// Cek apakah stok mencukupi*

*if ($barang->stok < $item['jumlah']) {*

*return response()->json(['message' => 'Stok tidak mencukupi untuk ' . $barang->nama], 400);*

*}*

*}*

*// Lanjutkan dengan pengurangan stok dan menyelesaikan transaksi*

*}*

* **Testing**
* Selesaikan Transaksi: Simulasikan pembelian barang melalui frontend, pastikan stok barang berkurang di backend setelah transaksi selesai.
* Cek Tampilan: Pastikan stok barang juga langsung diperbarui di halaman frontend setelah transaksi berhasil, tanpa reload halaman.
* Validasi Stok: Uji skenario di mana stok barang lebih sedikit dari jumlah yang dibeli, dan pastikan sistem menampilkan pesan error yang sesuai.
* **Hasil Perbaikan**
* Stok barang akan langsung berkurang setelah transaksi selesai.
* Frontend juga akan menampilkan stok terbaru, memastikan sinkronisasi antara database dan tampilan pengguna.
* Sistem akan memvalidasi ketersediaan stok sebelum menyelesaikan transaksi.