

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Selama pelaksanaan program magang di PT Tri Daya Langgeng, koordinasi antara anggota tim dan dengan pihak pembimbing perusahaan menjadi aspek penting dalam kelancaran kegiatan proyek. Proses koordinasi dilakukan melalui dua cara, yaitu secara langsung (tatap muka) dan secara daring (*online*), bergantung pada jadwal dan kondisi kerja yang berlaku.

Ketika kegiatan magang dilaksanakan secara *Work From Office (WFO)*, koordinasi dilakukan secara langsung di lingkungan kerja PT Tri Daya Langgeng. Pada kesempatan ini, seluruh anggota tim dapat berinteraksi secara intensif baik dengan sesama anggota tim maupun dengan direktur perusahaan, Bapak Nirwana I.K., yang sekaligus bertindak sebagai pembimbing lapangan. Melalui pertemuan langsung tersebut, pembagian tugas, pemberian arahan, serta diskusi mengenai rancangan dan kemajuan proyek dapat dilakukan secara efektif. Selain itu, sesi *meeting* rutin juga dimanfaatkan untuk membahas hasil pekerjaan, menyampaikan kendala yang dihadapi, serta mendapatkan umpan balik langsung dari pembimbing.

Sementara itu, pada saat pelaksanaan *Work From Home (WFH)*, koordinasi dilakukan secara daring dengan memanfaatkan *platform* komunikasi digital seperti *WhatsApp* dan *Discord* sebagai media utama. Melalui kedua *platform* tersebut, anggota tim dapat saling bertukar informasi, berdiskusi mengenai desain antarmuka maupun pengembangan aplikasi, serta memberikan pembaruan terkini terkait perkembangan proyek. Penggunaan media ini dinilai efisien karena memungkinkan komunikasi tetap berjalan dengan baik meskipun tidak berada dalam satu lokasi kerja.

Dengan adanya sistem koordinasi yang terstruktur baik secara langsung maupun daring, proses kerja tim menjadi lebih terarah dan efisien. Hal ini juga membantu memastikan setiap anggota memahami peran dan tanggung jawabnya masing-masing dalam proyek, serta memudahkan direktur selaku pembimbing dalam melakukan pengawasan dan memberikan evaluasi terhadap hasil kerja tim.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama pelaksanaan program magang di PT Tri Daya Langgeng, peran yang dijalankan adalah sebagai *UI/UX Designer* dengan tanggung jawab utama dalam merancang tampilan dan pengalaman pengguna untuk aplikasi berbasis *mobile*. Kegiatan ini berfokus pada pembuatan desain antarmuka yang menarik, mudah digunakan, serta mampu memberikan pengalaman interaksi yang intuitif bagi pengguna.

Dalam proses perancangannya, tahap awal dimulai dengan pembuatan desain *low fidelity* yang berfungsi sebagai rancangan kasar untuk menampilkan alur dan struktur tampilan aplikasi. Desain ini kemudian dipresentasikan kepada direktur perusahaan untuk memperoleh masukan serta persetujuan terkait konsep tampilan dan kebutuhan fitur. Setelah mendapatkan arahan dan persetujuan, rancangan tersebut dikembangkan menjadi desain *high fidelity* menggunakan *Figma* dengan penambahan detail visual, warna, ikon, serta komponen interaktif agar tampilan lebih realistis dan siap untuk tahap pengembangan selanjutnya.

Desain yang dihasilkan mencakup tampilan halaman *home* yang menampilkan informasi pemesanan, serta halaman utama yang berisi fitur-fitur inti seperti proses pemesanan, pemantauan progres pekerjaan, hingga pencatatan omset perusahaan. Setiap elemen dirancang dengan mempertimbangkan kejelasan visual, kemudahan navigasi, dan konsistensi tata letak agar aplikasi dapat digunakan secara optimal oleh pengguna.

Tanggung jawab dalam bidang *UI/UX* ini memberikan kontribusi penting dalam membentuk pondasi awal dari pengembangan aplikasi *mobile* yang menjadi proyek utama perusahaan. Desain yang dihasilkan berperan sebagai acuan dasar bagi tim *Fullstack Developer* dalam proses implementasi dan pengembangan sistem lebih lanjut.

Peran ini juga memiliki posisi yang integral dalam keseluruhan proses pembangunan aplikasi, karena memastikan bahwa sistem yang dikembangkan tidak hanya memiliki tampilan antarmuka yang baik, tetapi juga mendukung struktur data yang terorganisasi dan sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan. Dengan demikian, hasil rancangan yang dihasilkan dapat menjadi dasar kuat bagi pengembangan sistem digital yang fungsional dan berkelanjutan.

3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Berikut adalah Pelaksanaan kerja magang yang diuraikan perminggu seperti pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama magang

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
1	Kegiatan minggu ini meliputi pengenalan pada lingkungan perusahaan, sistem kerja, serta karyawan yang terlibat dalam operasional. Selain itu, dilakukan juga diskusi mengenai permasalahan yang ada di perusahaan beserta pembahasan solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasinya.
2	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor, dilanjutkan dengan diskusi dengan direktur perusahaan terkait tugas tambahan di luar proyek utama. Setelah itu, dilakukan pengerjaan tugas yang diberikan oleh direktur sebagai bagian dari tanggung jawab selama magang.
3	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor, dilanjutkan dengan diskusi dengan tim IT mengenai permasalahan yang dihadapi perusahaan serta solusi yang telah ditemukan. Setelah itu, dilakukan pengerjaan beberapa tugas yang diberikan oleh direktur perusahaan.
4	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor, dilanjutkan dengan mencari dan mengumpulkan <i>referensi</i> desain untuk tampilan aplikasi <i>mobile</i> yang akan dibuat. Selain itu, dilakukan juga pembelajaran mengenai penyusunan database melalui contoh-contoh aplikasi yang sudah ada, serta melanjutkan pengerjaan tugas yang diberikan oleh direktur perusahaan.
5	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor, dilanjutkan dengan diskusi bersama tim IT serta pembuatan desain pada Figma untuk bagian <i>dashboard</i> . Selain itu, dilakukan juga pembuatan desain halaman pesanan baru dan daftar material, serta pengerjaan tugas yang diberikan oleh direktur perusahaan.
Lanjut pada halaman berikutnya	

Tabel 3.1 Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama magang (lanjutan)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
6	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor, dilanjutkan dengan penyelesaian desain halaman daftar material, progres pengerjaan pesanan, serta histori pesanan yang sudah diselesaikan. Selain itu, dilakukan pencarian <i>referensi</i> dan pembuatan desain untuk catatan akumulasi omset perusahaan, serta perbaikan desain pada halaman progres dan pengerjaan tugas yang diberikan oleh direktur perusahaan.
7	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor serta presentasi desain kepada direktur perusahaan. Setelah mendapatkan masukan, dilakukan revisi desain dengan memindahkan fitur pesanan baru dan progres pengerjaan pesanan ke halaman awal <i>dashboard</i> serta menghapus fitur <i>calendar</i> dan <i>profile</i> . Selain itu, dilakukan perapihan pada halaman pesanan baru, pembuatan <i>database</i> , dan diskusi dengan tim IT untuk menjelaskan alur kerja desain serta struktur <i>database</i> yang telah dibuat. Lalu diskusi dengan tim IT untuk melakukan revisi <i>database</i> dan penyelesaian tugas yang diberikan oleh direktur perusahaan.
8	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor, dilanjutkan dengan membantu tim <i>frontend</i> dalam mengatasi permasalahan pada <i>bottom sheet</i> yang tidak muncul. Selain itu, dilakukan revisi desain pada bagian <i>navigation drawer</i> , <i>bottom navigation</i> , serta perapihan ulang halaman daftar material dan <i>CRUD</i> sesuai arahan direktur saat <i>meeting</i> . Kegiatan diteruskan dengan penyempurnaan desain halaman <i>CRUD</i> dan diskusi bersama tim IT untuk menjelaskan bagian yang telah direvisi.
Lanjut pada halaman berikutnya	

Tabel 3.1 Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama magang (lanjutan)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
9	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor, dilanjutkan dengan pengerjaan tugas yang diberikan oleh direktur perusahaan. Selain itu, dilakukan revisi desain pada halaman <i>dashboard</i> , khususnya pada tampilan <i>pop-up</i> tabel pesanan yang sedang berlangsung dan pesanan yang telah selesai. Revisi juga dilakukan pada halaman daftar material dengan mengubah tampilan fitur tambah material baru dan edit material, kemudian dilanjutkan dengan penyelesaian tugas tambahan dari direktur perusahaan.
10	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor serta pertemuan dengan klien untuk membahas detail pemesanan. Setelah itu, dilakukan pengerjaan tugas yang diberikan oleh direktur perusahaan.
11	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor serta membantu direktur dan staf dalam mempersiapkan kunjungan klien perusahaan pemesan, sekaligus ikut serta dalam rapat yang diadakan. Selain itu, dilakukan penjelasan ulang desain halaman pesanan baru kepada tim <i>developer</i> , membantu dalam mencari bug pada halaman pesanan baru, serta berdiskusi untuk menyesuaikan kembali struktur database.
12	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor, dilanjutkan dengan penjelasan ulang desain halaman pesanan baru kepada tim <i>developer</i> , termasuk membantu mencari bug dan menyesuaikan kembali struktur database. Selain itu, dilakukan revisi desain pada halaman progres pengerjaan pesanan serta diskusi dengan <i>developer</i> terkait kebutuhan database untuk halaman tersebut. Kegiatan juga mencakup revisi tambahan pada bagian input harian dan <i>popup</i> validasi data produk serta pengiriman. Lalu membantu direktur menyiapkan data pesanan baru
Lanjut pada halaman berikutnya	

Tabel 3.1 Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama magang (lanjutan)

Minggu Ke -	Pekerjaan yang dilakukan
13	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor, dilanjutkan dengan revisi desain pada halaman progres pengerjaan, khususnya bagian input harian serta <i>popup</i> validasi data produk dan pengiriman. Selain itu, dilakukan pengerjaan tugas dari direktur perusahaan serta revisi pada halaman pesanan baru. Kegiatan ditutup dengan penjelasan hasil revisi desain kepada <i>developer</i> terkait halaman progres pengerjaan, <i>popup</i> validasi pesanan dan pengiriman, serta tampilan pesanan baru.
14	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor, mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh direktur perusahaan, serta melakukan diskusi dengan tim untuk memastikan aplikasi dapat berjalan dengan baik tanpa kendala.
15	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor serta melakukan presentasi terkait hasil aplikasi pencatatan pesanan yang sudah jadi. Selain itu, mengerjakan tugas yang diberikan oleh direktur perusahaan, termasuk menindaklanjuti pesanan baru yang masuk ke perusahaan.
16	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor serta mengerjakan tugas yang diberikan oleh direktur perusahaan, khususnya terkait penanganan pesanan baru yang masuk ke perusahaan.
17	Kegiatan minggu ini meliputi <i>meeting</i> bersama karyawan kantor serta mengerjakan tugas yang diberikan oleh direktur perusahaan, khususnya terkait penanganan pesanan baru yang masuk ke perusahaan.

3.4 Tahapan Perancangan Desain (UI/UX) untuk aplikasi PT Tri Daya Langgeng

Proses perancangan antarmuka pengguna (*User Interface*) dan pengalaman pengguna (*User Experience*) pada aplikasi pencatatan pesanan di PT Tri Daya Langgeng dilakukan melalui beberapa tahapan yang terstruktur. Tujuan dari perancangan ini adalah menciptakan tampilan dan alur penggunaan aplikasi

yang mudah dipahami, menarik, dan mendukung efisiensi kerja pengguna dalam menjalankan aktivitasnya.

Pendekatan perancangan yang digunakan adalah *Genius Design*, namun proses penyusunannya tetap mengacu pada metode *Heuristic Evaluation*. *Heuristic Evaluation* merupakan metode evaluasi *usability* yang menggunakan sekumpulan prinsip umum sebagai pedoman untuk menilai kualitas dan kemudahan penggunaan suatu antarmuka. Metode ini dikenalkan oleh Jakob Nielsen (1994) dan bertujuan untuk memastikan bahwa desain antarmuka tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mudah digunakan, konsisten, dan efektif dalam mendukung aktivitas pengguna [7].

Penerapan *Heuristic Evaluation* dilakukan dengan menjadikan sepuluh prinsip *heuristik* sebagai acuan dalam pengambilan keputusan desain, seperti konsistensi elemen, kemudahan memahami informasi, pencegahan kesalahan, serta kejelasan umpan balik. Dengan mengacu pada *heuristik* tersebut, setiap komponen antarmuka dirancang agar lebih mudah dipahami, membantu pengguna bekerja secara efisien, serta meminimalkan potensi kesalahan selama proses pencatatan pesanan [7].

Dengan menggunakan pendekatan ini, desain *UI/UX* yang dihasilkan diharapkan mampu memberikan pengalaman penggunaan yang intuitif, sederhana, serta sesuai dengan kebutuhan operasional pengguna di PT Tri Daya Langgeng.

3.5 Analisis Kebutuhan Pengguna

Tahap analisis kebutuhan pengguna dilakukan dengan mengadakan proses diskusi bersama direktur PT Tri Daya Langgeng selaku pengguna utama aplikasi. Diskusi ini bertujuan untuk menentukan kebutuhan fungsional dan elemen-elemen penting yang harus ada dalam sistem agar dapat mendukung kegiatan operasional perusahaan secara optimal. Hasil dari analisis ini menjadi dasar dalam perancangan fitur dan tampilan antarmuka aplikasi, sehingga mampu memberikan kemudahan, efisiensi, serta ketepatan dalam pengelolaan data pesanan.

Berdasarkan hasil diskusi yang dilakukan, diperoleh beberapa fitur utama yang dianggap paling dibutuhkan oleh pengguna, yaitu:

1. Fitur Pencatatan Pesanan Baru: pengguna dapat menambahkan pesanan baru dengan sistem perhitungan otomatis yang menampilkan total bahan yang digunakan serta jumlah tagihan dari pesanan tersebut.

2. Fitur Monitoring Stok Barang: Aplikasi menyediakan tampilan stok barang baik secara keseluruhan maupun per jenis barang, sehingga pengguna dapat mengetahui sisa ketersediaan bahan secara akurat.
3. Fitur Pemantauan Progres Produksi: Pengguna dapat melihat perkembangan pengerjaan setiap pesanan secara jelas, seperti sejauh mana proses produksi telah berjalan dan berapa banyak pesanan yang sudah diselesaikan pada hari tertentu.

Selain fitur utama tersebut, terdapat pula fitur tambahan dari hasil diskusi yang dirancang untuk melengkapi dan mengoptimalkan fungsi aplikasi agar lebih terstruktur dan menyeluruh, antara lain:

1. Fitur Riwayat Pesanan (*History*): Fitur ini menyimpan data pesanan yang telah selesai secara detail, mulai dari tanggal pemesanan hingga tanggal pengiriman beserta total tagihan, sehingga pengguna dapat menelusuri kembali riwayat transaksi dengan mudah.
2. Fitur Akumulasi Omset Bulanan: Fitur ini menampilkan total omset yang diperoleh setiap bulan untuk memudahkan pencocokan dengan pembukuan keuangan serta memantau perkembangan performa perusahaan.

Melalui hasil analisis kebutuhan dan melakukan diskusi dengan direktur perusahaan, rancangan aplikasi diharapkan dapat membantu direktur perusahaan dalam mengawasi seluruh proses pesanan secara lebih efisien, akurat, dan terpusat tanpa harus sepenuhnya bergantung pada laporan manual dari staf administrasi maupun staf produksi.

3.6 Konsep Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka pada aplikasi pencatatan pesanan di PT Tri Daya Langgeng dilakukan dengan pendekatan *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* yang berlandaskan prinsip *Human-Computer Interaction (HCI)*. Pendekatan ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan antarmuka yang intuitif, terstruktur, serta mudah digunakan oleh pengguna.

Tahap awal perancangan dimulai dengan pembuatan *low fidelity* untuk menggambarkan rancangan kasar dari lima fitur utama aplikasi. Perancangan ini berfungsi sebagai acuan awal dalam menentukan tata letak dari halaman lima

fitur utama. Setelah konsep dasar disetujui, proses dilanjutkan dengan pembuatan *high fidelity wireframe* menggunakan *figma* yang merepresentasikan tampilan akhir aplikasi, meliputi elemen *visual*, navigasi, dan interaksi yang lebih jelas dan detail.

Desain antarmuka dikembangkan dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip *HCI* seperti konsistensi tampilan dan perilaku sistem, pemberian umpan balik yang jelas, pencegahan kesalahan pengguna, kemudahan dalam pembatalan tindakan, serta pengurangan beban ingatan jangka pendek. Selain itu, desain juga mengutamakan kemudahan kontrol pengguna terhadap sistem agar interaksi yang terjadi terasa natural dan efisien.

Secara *visual*, prinsip Gestalt diterapkan melalui penggunaan *proximity*, *alignment*, dan *figure-ground*, sehingga setiap elemen tersusun secara logis dan mudah dipahami [8]. Penggunaan warna disesuaikan dengan teori warna untuk memperkuat kontras, menciptakan kesan profesional, serta membantu pengguna memfokuskan perhatian pada elemen yang relevan. Tata letak halaman juga diatur dengan memperhatikan *white space*, *scale*, dan *grouping*, agar tampilan tetap bersih dan tidak membingungkan.

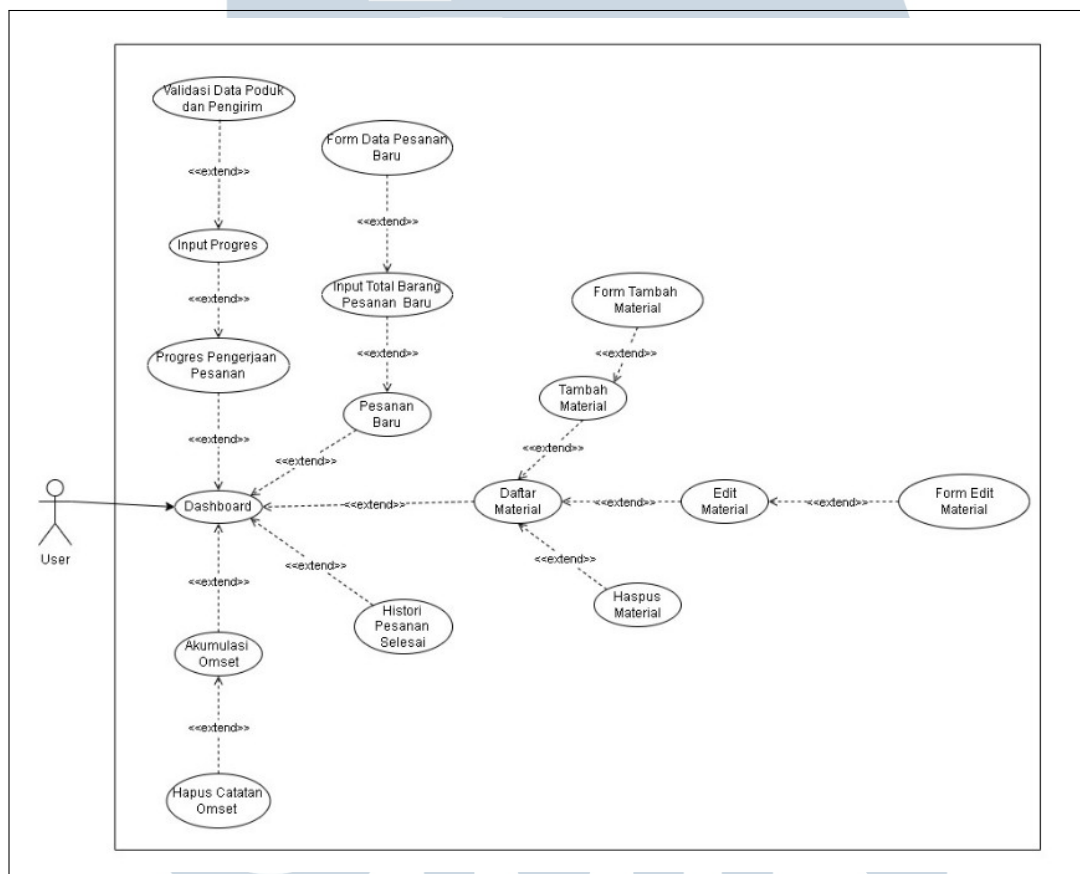
Sebagai tahap akhir, rancangan antarmuka dievaluasi menggunakan metode *Heuristic Evaluation* untuk memastikan bahwa desain yang telah dibuat sesuai dengan prinsip-prinsip kegunaan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Melalui pendekatan ini, desain *UI/UX* diharapkan mampu meningkatkan efisiensi kerja, memperjelas alur interaksi, serta memberikan pengalaman penggunaan yang nyaman dan efektif bagi pihak perusahaan.

3.7 Hasil Kerja Magang

Pada bagian ini disajikan hasil kerja yang telah dilakukan selama kegiatan magang di PT Tri Daya Langgeng. Seluruh hasil yang ditampilkan merupakan *output* dari proses perancangan serta analisis kebutuhan yang dilakukan selama masa magang. Bagian ini bertujuan untuk menunjukkan kontribusi yang telah diberikan kepada tim kerja magang sekaligus *developer*, seperti *use case diagram* sebagai gambaran alur sistem aplikasi kepada pengguna serta rancangan antarmuka seperti tampilan visual desain (*Low-Fidelity*) dan tampilan visual desain (*High-Fidelity*).

3.7.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram berikut menggambarkan interaksi antara pengguna sistem dengan fitur-fitur yang tersedia pada aplikasi yang dirancang. Diagram ini menunjukkan apa saja aktivitas yang dapat dilakukan oleh *user*, terutama direktur perusahaan dalam menggunakan aplikasi tersebut. *Use Case* ini menjadi dasar untuk memahami alur fungsi utama yang akan diimplementasikan pada aplikasi.



Gambar 3.1. Use Case Diagram

Gambar 3.1 menggambarkan hubungan antara pengguna (*user*) dengan fitur-fitur utama yang terdapat dalam aplikasi pencatatan pesanan di PT Tri Daya Langgeng. Diagram ini menunjukkan aktivitas serta interaksi yang dapat dilakukan pengguna untuk menjalankan fungsi-fungsi dalam sistem.

Aplikasi ini memiliki lima fitur utama, yaitu progres pengerjaan pesanan, pesanan baru, daftar material, *history* pesanan selesai, dan akumulasi omset.

1. Progres Pengerjaan Pesanan: Fitur ini berfungsi untuk pengguna memantau

sejauh mana proses produksi berjalan. Pengguna juga dapat melakukan input progres setiap pesanan dan melakukan validasi data produk sebelum pesanan dikirimkan atau dinyatakan selesai.

2. Pesanan Baru: Fitur ini berfungsi sebagai sarana untuk melakukan pencatatan dan penambahan pesanan baru yang diajukan oleh klien.
3. Daftar Material: Fitur ini berfungsi sebagai media untuk menyajikan data ketersediaan material yang dimiliki perusahaan.
4. *History* Pesanan Selesai: Fitur ini berfungsi untuk menyajikan data pesanan yang telah melalui seluruh tahapan proses dan dinyatakan selesai.
5. Akumulasi Omset: Fitur ini berfungsi sebagai media untuk menampilkan akumulasi omset perusahaan berdasarkan periode waktu yang ditentukan.

Secara keseluruhan, setiap fitur dalam diagram ini saling terhubung melalui *dashboard* dan menu *hamburger*, yang berfungsi sebagai pusat navigasi bagi pengguna dalam mengakses seluruh menu aplikasi. Dengan rancangan seperti ini, sistem dapat membantu direktur perusahaan dalam memantau seluruh proses operasional dengan lebih efisien dan terstruktur.

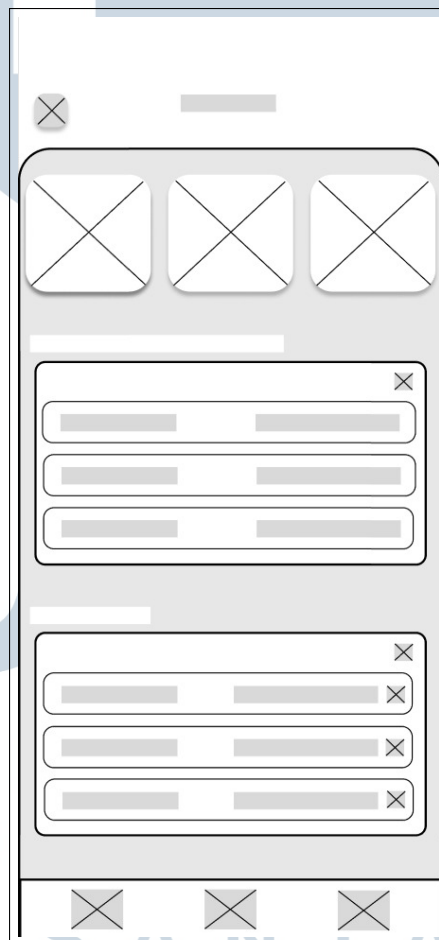
3.8 Tampilan Visual Desain (*Low-Fidelity*)

Pada tahap ini, rancangan antarmuka masih berupa tampilan kasar yang menggambarkan struktur awal dari setiap halaman. Terdapat tujuh halaman yang dirancang, yaitu Dashboard, Hamburger, Progres Pengerjaan Pesanan, Pesanan Baru, Daftar Material, *History* Pesanan Selesai, dan Akumulasi Omset. ketujuh halaman tersebut mewakili fitur inti yang digunakan oleh direktur perusahaan untuk memantau seluruh aktivitas operasional, mulai dari proses pemesanan hingga pencapaian omset secara keseluruhan.

Desain *low-fidelity* ini berfungsi sebagai pondasi awal dalam proses perancangan antarmuka. Rancangan ini digunakan untuk menentukan susunan elemen, alur interaksi, dan struktur tampilan sebelum dikembangkan lebih lanjut menjadi desain *high-fidelity* yang nantinya menjadi acuan bagi developer dalam membuat aplikasi ini.

3.8.1 Halaman Dashboard (*Low-Fidelity*)

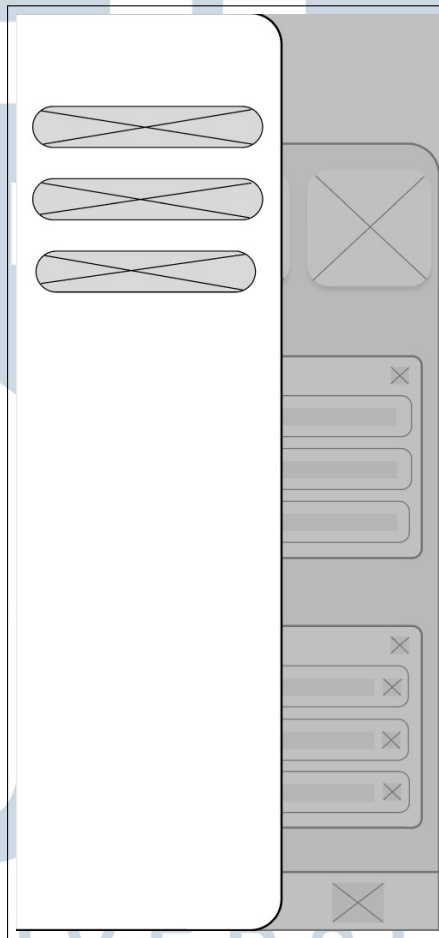
Gambar 3.2 menunjukkan rancangan desain *low-fidelity* untuk halaman utama (*dashboard*) aplikasi. Pada bagian atas terdapat ikon *hamburger* di pojok kiri sebagai menu navigasi, serta judul “*Dashboard*” di tengah atas. Tiga kotak di bawahnya menampilkan informasi utama yaitu total bahan tersedia, total pesanan, dan total pesanan selesai. Di bagian tengah terdapat dua tabel yang masing-masing menampilkan pesanan yang sedang berlangsung dan pesanan yang telah selesai. Bagian paling bawah terdiri dari tiga ikon navigasi, yaitu pesanan baru di kiri, beranda di tengah, dan progres pengerjaan di kanan. Desain ini berfungsi sebagai rancangan awal untuk menentukan tata letak tampilan sebelum dikembangkan ke tahap *high-fidelity*.



Gambar 3.2. *Dashboard low-fidelity*

3.8.2 Halaman Hamburger (*Low-Fidelity*)

Gambar 3.3 menunjukkan rancangan desain *low-fidelity* untuk tampilan ketika ikon *hamburger* ditekan. Pada halaman ini, muncul panel samping yang menutupi sebagian layar, sementara area di belakangnya diberi efek gelap atau blur untuk memfokuskan perhatian pengguna pada menu yang terbuka. Di dalam panel tersebut terdapat tiga kartu yang mewakili tiga fitur utama, yaitu Daftar Material, Histori Pesanan Selesai, dan Akumulasi Omset.



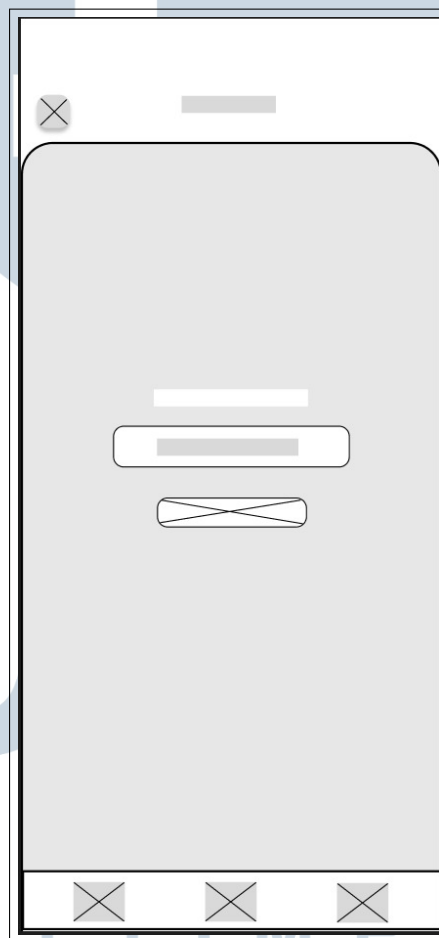
Gambar 3.3. *Hamburger low-fidelity*

3.8.3 Halaman Pesanan Baru (*Low-Fidelity*)

Gambar 3.4 menunjukkan rancangan desain *low-fidelity* untuk tampilan halaman awal Pesanan Baru. Halaman ini muncul ketika pengguna menekan ikon navigasi di bagian footer sebelah kiri yang berfungsi untuk membuat pesanan

baru. Pada bagian atas halaman terdapat judul yang ditempatkan di tengah sebagai penanda lokasi pengguna di dalam aplikasi, serta tombol hamburger di pojok kiri atas untuk memperlihatkan fitur lainnya seperti gambar 3.3.

Di bagian tengah, terdapat judul kecil bertuliskan “Masukkan Jumlah Barang” sebagai instruksi utama. Di bawahnya terdapat sebuah kolom input yang digunakan untuk memasukkan jumlah barang yang ingin dipesan. Kolom ini dilengkapi placeholder bertuliskan “Masukkan jumlah barang” untuk memberi petunjuk yang jelas kepada pengguna mengenai fungsi kolom tersebut. Di bagian bawah terdapat tombol Simpan yang akan digunakan untuk menyimpan jumlah barang yang telah diinput dan melanjutkan proses ke tahap berikutnya.



Gambar 3.4. *Hamburger low-fidelity*

3.8.4 Halaman Progres Pengerjaan Pesanan (*Low-Fidelity*)

Gambar 3.5 menunjukkan rancangan desain *low-fidelity* untuk halaman Proses Pengerjaan Pesanan. Pada bagian atas terdapat ikon hamburger di sisi kiri sebagai menu navigasi dan judul halaman di bagian tengah untuk menunjukkan posisi pengguna di dalam aplikasi. Di bagian bawah, terdapat *footer* berisi tiga ikon navigasi yang sama seperti pada tampilan Dashboard.

Halaman ini menampilkan deretan kartu pesanan yang sedang dalam proses pengerjaan. Setiap kartu menampilkan nama perusahaan pemesan pada bagian atas, diikuti nama barang yang dipesan, jumlah progres dari total pesanan, serta informasi sisa pekerjaan yang belum diselesaikan. Di dalam kartu juga terdapat progress bar dan persentase untuk memperlihatkan perkembangan pengerjaan secara visual. Pada bagian bawah kiri, setelah garis pemisah tipis, ditampilkan tanggal jatuh tempo pesanan sebagai pengingat, serta tombol Input Harian disebelah kanan yang digunakan untuk menginput progres harian.





Gambar 3.5. Progres Pengerjaan Pesanan *low-fidelity*

3.8.5 Halaman Daftar Material (*Low-Fidelity*)

Gambar 3.6 menunjukkan rancangan desain *low-fidelity* untuk halaman daftar material. Pada bagian atas terdapat ikon *hamburger* di pojok kiri sebagai menu navigasi, serta judul halaman di bagian tengah yang menandakan bahwa pengguna sedang berada pada halaman daftar material. Di bawahnya terdapat dua kotak persegi panjang yang berfungsi sebagai tombol tambah material baru pada sisi kiri dan fitur pencarian material pada sisi kanan.

Selanjutnya, tampilan halaman menampilkan deretan kartu atau tabel yang akan digunakan untuk menampilkan daftar material. Setiap kartu nantinya berisi informasi dasar yaitu nama material, ukuran material, dan jumlah stok. Pada sisi kanan tiap kartu terdapat dua ikon berbentuk lingkaran yang akan berfungsi sebagai tombol edit material dan hapus material.

Pada bagian paling bawah, terdapat area footer yang berisi tiga ikon navigasi, yaitu pesanan baru di sebelah kiri, beranda (*home*) di bagian tengah, dan progres pengerjaan di sebelah kanan. Desain *low-fidelity* ini menjadi rancangan awal untuk menentukan struktur tampilan dan alur penggunaan pada halaman daftar material sebelum dikembangkan ke tahap *high-fidelity*.



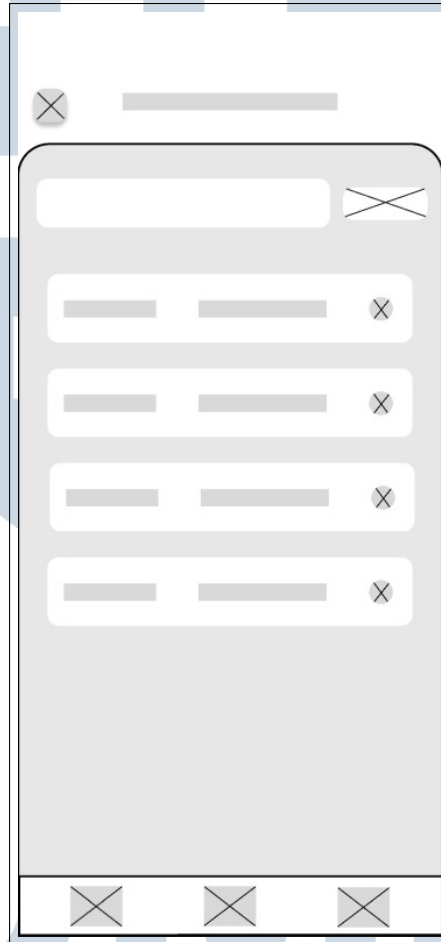
Gambar 3.6. Daftar Material *low-fidelity*

3.8.6 Halaman Histori Pesanan Sudah Selesai (*Low-Fidelity*)

Gambar 3.7 menunjukkan rancangan desain *low-fidelity* untuk halaman Histori Pesanan Selesai. Halaman ini secara khusus menampilkan seluruh daftar pesanan yang telah diselesaikan dan berhasil dikirim, sehingga berfungsi sebagai pusat informasi mengenai riwayat pengerjaan pesanan.

Pada bagian atas halaman terdapat *search bar* yang digunakan untuk mencari nama perusahaan pemesan (PT). Fitur pencarian ini membantu pengguna menemukan data dengan lebih cepat tanpa perlu melakukan *scrolling* panjang.

Di bawah *search bar*, ditampilkan deretan kartu yang mewakili setiap pesanan yang telah selesai. Setiap kartu memuat informasi berupa nama PT pemesan beserta tanggal *purchase order* (PO). Pada sisi kanan kartu terdapat *information icon* yang berfungsi untuk membuka detail lengkap terkait pesanan tersebut ketika ditekan.

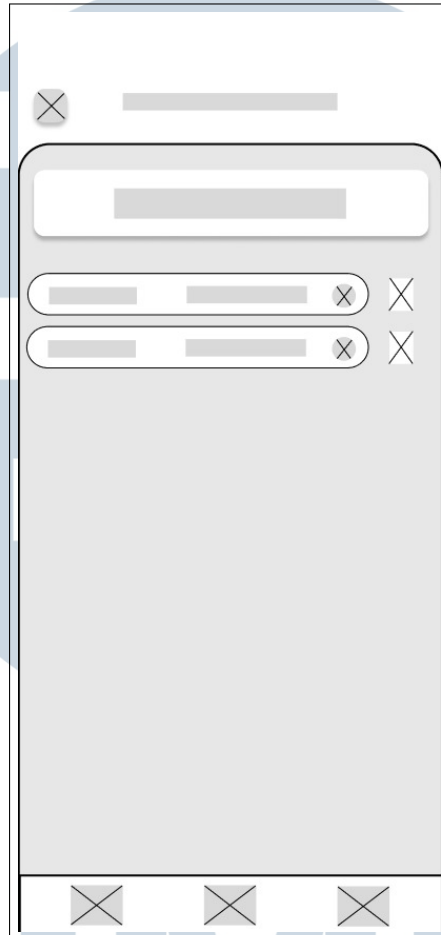


Gambar 3.7. Histori Pesanan Sudah Selesai *low-fidelity*

3.8.7 Halaman Akumulasi Omset (*Low-Fidelity*)

Gambar 3.8 menunjukkan rancangan desain *low-fidelity* untuk halaman akumulasi omset. Halaman ini digunakan untuk menampilkan total omset yang diperoleh pengguna dari seluruh pesanan yang sudah selesai. Pada bagian atas terdapat total akumulasi omset keseluruhan, sedangkan di bawahnya ditampilkan beberapa kartu yang masing-masing berisi total omset per bulan. Setiap kartu dilengkapi dua ikon di sisi kanan, yaitu *information icon* untuk melihat detail omset

pada bulan tersebut dan ikon tempat sampah untuk menghapus omset bulan itu secara keseluruhan.



Gambar 3.8. Akumulasi Omset *low-fidelity*

3.9 Tampilan Visual Desain (*High-Fidelity*)

Pada tahap ini, rancangan antarmuka telah dikembangkan menjadi desain *high-fidelity* dengan *detail visual* yang menyerupai tampilan akhir aplikasi. Seluruh desain dibuat menggunakan *wireframe* di Figma dan disusun secara sistematis dengan memperhatikan prinsip-prinsip *Human-Computer Interaction (HCI)* agar antarmuka yang dihasilkan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mudah digunakan, efisien, dan mendukung pengalaman pengguna. Desain ini menerapkan *Eight Golden Rules*, seperti konsistensi pada penggunaan warna, ikon, ukuran teks, serta pola navigasi, pemberian umpan balik *informative feedback* melalui perubahan *visual*, pesan peringatan, dan respons otomatis sistem, serta kemudahan kontrol bagi

pengguna *locus of control* melalui penataan elemen yang jelas dan mudah dikenali [9].

Selain itu, desain *high-fidelity* ini juga memperhatikan penggunaan warna sebagai elemen komunikasi, di mana warna berfungsi tidak hanya sebagai estetika tetapi juga sebagai penanda makna, misalnya warna merah untuk aksi berisiko, hijau untuk status berhasil, dan biru untuk elemen interaktif atau informasi tambahan. Prinsip *layout* turut diterapkan melalui pemanfaatan *white space* atau ruang kosong yang cukup agar tampilan tidak padat, meningkatkan keterbacaan, memisahkan elemen berdasarkan fungsi, dan memudahkan pengguna dalam memproses informasi.

Dalam perancangan ini juga diterapkan teori *Screen Elements* dari Galitz, seperti prinsip *regularity* dan *consistency* untuk menjaga keseragaman struktur tampilan, *simplicity* untuk meminimalkan beban kognitif pengguna, dan *clarity* agar setiap informasi dapat dipahami secara cepat. Penataan elemen-elemen antarmuka dibuat dengan menerapkan prinsip *grouping*, baik melalui *simple grouping* seperti penyusunan elemen secara vertikal dengan jarak teratur maupun *boxed grouping* untuk memisahkan kategori informasi ke dalam kartu [10].

Secara keseluruhan, pengembangan *high-fidelity* pada tahap ini menegaskan bahwa rancangan aplikasi telah sepenuhnya menerapkan nilai-nilai *HCI*. Setiap komponen *visual*, warna, struktur, dan interaksi dirancang untuk memberikan pengalaman yang konsisten, informatif, mudah dipahami, serta mendukung kebutuhan pengguna dalam memantau dan mengelola aktivitas operasional secara efektif.

3.9.1 Halaman Dashboard (*High-Fidelity*)

Gambar 3.9 menampilkan *wireframe* dari halaman dashboard yang dirancang menggunakan Figma. Tampilan ini merupakan pengembangan dari desain *low-fidelity* pada gambar 3.2, sehingga gambar 3.9 menjadi representasi *high-fidelity* dari halaman *dashboard* yang sudah dikembangkan dengan alur kerja dan tampilan akhir yang lebih jelas dibandingkan rancangan awal.

Wireframe ini menggambarkan struktur awal dari tampilan antarmuka dashboard. Seluruh halaman pada aplikasi menggunakan warna hijau sebagai warna dasar utama. Pemilihan warna hijau ini terinspirasi dari warna logo perusahaan, dengan penggunaan warna hijau muda (BFFCA5) sebagai header dan warna putih kehijauan (F5FFF1) sebagai warna latar pada bagian konten. Pendekatan

ini dilakukan untuk menjaga kesesuaian identitas visual sekaligus mendukung kenyamanan pengguna supaya tidak memberatkan mata dengan tidak menggunakan warna cerah.

Pada bagian konten utama, *grouping* diterapkan untuk memisahkan area pesanan yang sedang berlangsung dan pesanan selesai. Penerapan *grouping* ini bertujuan untuk menciptakan tampilan yang terstruktur dan mudah dipindai. Di dalam masing-masing kelompok terdapat ikon *expand* yang memberikan indikasi bahwa elemen tersebut dapat ditekan dan menampilkan informasi secara lebih lengkap. Keberadaan ikon ini merupakan bentuk penerapan prinsip *affordance* dalam *HCI* sehingga pengguna memahami fungsi dari elemen tersebut tanpa perlu instruksi tambahan.

Ikon *hamburger* yang ditempatkan di pojok kiri atas berfungsi sebagai penunjuk navigasi tambahan. Penempatan dan bentuk ikon mengikuti standar antarmuka *modern* sehingga mudah dikenali oleh pengguna. Pada bagian atas juga terdapat tiga elemen informasi, yaitu total bahan tersedia, total pesanan, dan total pesanan selesai. Ketiganya disusun dengan konsisten sesuai prinsip *regularity* pada teori *Screen Design* Galitz, yang menekankan pentingnya keseragaman ukuran, jarak, dan tata letak elemen.

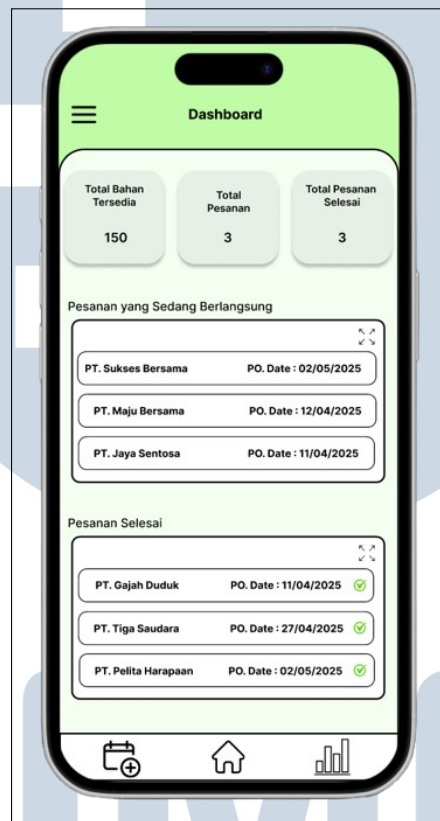
Bagian *footer* juga dirancang dengan mempertimbangkan kemudahan navigasi. Ikon tambah digunakan untuk menambahkan pesanan baru, ikon rumah digunakan sebagai pengarah kembali ke halaman utama, sedangkan ikon grafik memberikan akses untuk melihat progres pekerjaan. Ketiga ikon ini memiliki ukuran dan gaya yang konsisten untuk mendukung keterbacaan serta meminimalkan beban kognitif pengguna.

Penggunaan *whitespace* pada halaman dashboard juga diperhatikan secara optimal. Latar putih kehijauan memberikan ruang visual yang cukup bagi mata untuk beristirahat, sekaligus meningkatkan keterbacaan setiap komponen. Tidak digunakan warna tajam yang dapat memberikan beban visual, sehingga tampilan tetap nyaman meskipun digunakan dalam durasi lama.

Dari sisi teori warna, pemilihan warna hijau sesuai dengan karakteristik warna sekunder yang melambangkan pertumbuhan dan ketenangan. Hal ini sejalan dengan tujuan aplikasi yang mendukung aktivitas operasional perusahaan dan memberikan kenyamanan saat digunakan. Selain itu, penerapan prinsip *Eight Golden Rules* juga terlihat melalui *Strive for Consistency* dalam konsistensi *font*, ukuran teks, dan jarak antar elemen, serta *Support Internal Locus of Control* dengan memberikan kontrol penuh kepada pengguna untuk mengakses informasi,

menambah pesanan, dan melihat progres pekerjaan.

Secara keseluruhan, *wireframe* halaman dashboard ini telah mempertimbangkan aspek-aspek penting dari *Human-Computer Interaction (HCI)*, baik dari sisi struktur, warna, *grouping*, hingga konsistensi elemen. Seluruh komponen dirancang untuk mendukung interaksi pengguna yang jelas, nyaman, dan mudah dipahami.



Gambar 3.9. Tampilan Halaman *Dashboard High-fidelity*

Gambar 3.10 dan Gambar 3.11 menampilkan *wireframe* dari lanjutan halaman dashboard yang dirancang menggunakan Figma. *Wireframe* ini menggambarkan tampilan ketika pengguna menekan ikon *extend* pada salah satu kolom Pesanan yang sedang berlangsung ataupun pesanan selesai.

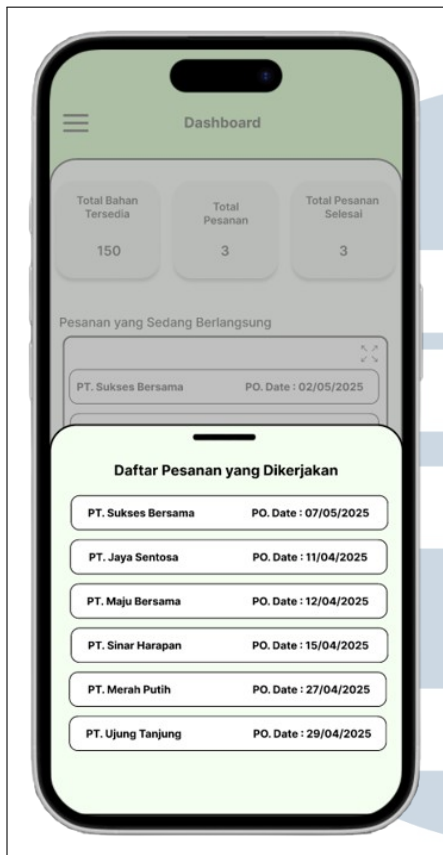
Pada Gambar 3.10, *pop-up* daftar pesanan muncul dalam kondisi terbuka sebagian. Ketika pengguna menekan ikon *extend*, sistem menampilkan lebih banyak informasi dibandingkan tampilan awal yang hanya menunjukkan beberapa pesanan saja. Pada tahap ini, latar belakang *dashboard* diberikan efek blur untuk memfokuskan perhatian pengguna pada *pop-up* yang muncul, sesuai penerapan

prinsip *Focus & Context* dalam desain UI/UX. Selain itu, elemen *drag handle* yang ditempatkan pada bagian atas *pop-up* memberikan *affordance* visual bahwa komponen ini dapat ditarik ke atas. Hal tersebut mendukung prinsip *Internal Locus of Control*, yaitu memberikan pengguna kendali penuh terhadap bagaimana informasi ingin ditampilkan sesuai kebutuhan mereka.

Gambar 3.11 menunjukkan kondisi ketika pengguna menarik *pop-up* hingga terbuka penuh. Pada tampilan ini, seluruh daftar pesanan ditampilkan secara lengkap sesuai dengan fungsinya. Transisi dari tampilan sebagian ke tampilan penuh dirancang agar interaksi terasa natural, mudah dipahami, dan tidak membingungkan pengguna. Struktur daftar pesanan juga dirancang konsisten meliputi bentuk komponen, jarak antar elemen, serta ukuran tipografi untuk mendukung keterbacaan dan mempermudah pemindaian informasi (*scannability*). Konsistensi ini merupakan bagian dari prinsip *regularity* dalam teori *Screen Design* Galitz. Penggunaan *white space* diperhatikan secara optimal untuk menjaga kenyamanan visual, menghindari tampilan yang terlalu padat, dan membantu pengguna tetap fokus pada informasi utama.

Secara keseluruhan, *wireframe* tampilan ketika ikon *extend* ditekan ini telah menerapkan aspek penting dari *Human-Computer Interaction (HCI)*, seperti kontrol pengguna (*Internal Locus of Control*), penggunaan *affordance visual*, serta penataan struktur informasi yang jelas untuk mengurangi beban kognitif. Penerapan desain ini juga berlaku sama pada bagian pesanan selesai ketika ikon *extend* ditekan, sistem menampilkan *pop-up* dengan perilaku, struktur, dan prinsip *HCI* yang sama seperti yang ditunjukkan pada contoh Pesanan yang sedang berlangsung.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 3.10. Tampilan Halaman Ketika Menekan *Icon Extend*



Gambar 3.11. Tampilan Halaman Lanjutan Setelah Melakukan *Action Drag*

3.9.2 Halaman Hamburger (*High-Fidelity*)

Gambar 3.12 menampilkan *wireframe* dari halaman pesanan baru yang dirancang menggunakan Figma. Tampilan ini merupakan pengembangan dari desain *low-fidelity* pada gambar 3.3, sehingga gambar 3.12 menjadi representasi *high-fidelity* dari halaman *hamburger* yang sudah dikembangkan dengan alur kerja dan tampilan akhir yang lebih jelas dibandingkan rancangan awal.

Tampilan ini merupakan aksi ketika pengguna menekan ikon hamburger yang berada di pojok kiri atas seperti pada gambar 3.9. Ketika ikon tersebut ditekan, sistem menampilkan sebuah *side panel* yang muncul dari arah kiri dan hanya menutupi sebagian layar, sehingga pengguna tetap dapat melihat halaman sebelumnya dalam kondisi blur.

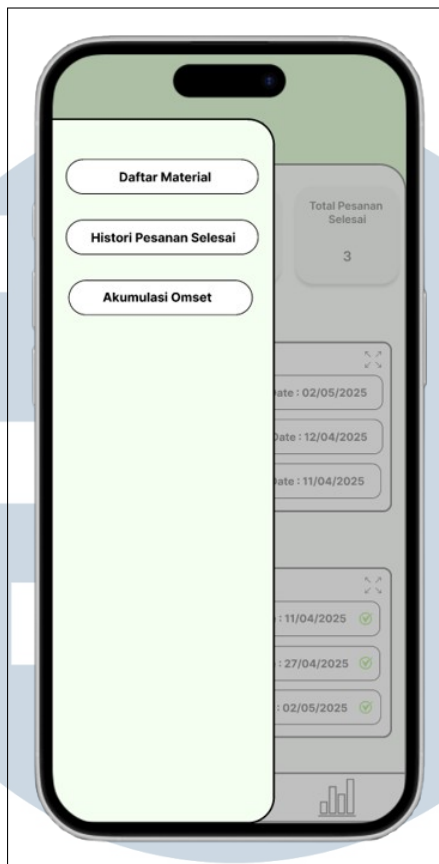
Di dalam panel *hamburger* ini terdapat tiga fitur *sekunder*, yaitu daftar material, histori pesanan selesai, dan akumulasi omset. Ketiga fitur ini disimpan

di dalam menu hamburger karena tidak digunakan sesering dua fitur utama yang berada di *footer*, yaitu pesanan baru dan progres pesanan. Penempatan seperti ini menjaga tampilan tetap bersih dan sederhana, namun tetap memastikan fitur tambahan mudah diakses tanpa mengganggu fungsi utama aplikasi.

Panel *hamburger* diberi latar belakang blur abu-abu tipis untuk memfokuskan perhatian pengguna ke konten menu dan memberikan efek visual bahwa halaman utama sedang berada di belakang. Setiap fitur ditampilkan dalam bentuk tombol dengan border dan *teks bold* untuk memperjelas bahwa elemen tersebut dapat ditekan dan memiliki aksi. Desain tombol yang sederhana menegaskan fungsinya tanpa membuat tampilan terlalu ramai.

Secara keseluruhan, halaman ini menerapkan nilai *Human-Computer Interaction (HCI)*. Dari sisi *UI*, penggunaan layer setengah layar, blur *background*, serta tombol yang jelas menghasilkan tampilan yang tidak monoton dan tetap memberi pengalaman pengguna yang intuitif saat berinteraksi dengan *hamburger* menu. Dari prinsip *Eight Golden Rules*, halaman ini menerapkan *offer informative feedback*, di mana kemunculan panel *hamburger* merupakan *feedback* langsung dari aksi pengguna ketika menekan ikon *hamburger*. Dari sisi *visual cognition*, pemberian *background* abu-abu blur juga menjadi *feedback visual* yang jelas bahwa fokus pengguna telah berpindah ke tampilan yang baru. Hal ini mendukung pemahaman pengguna tanpa harus berpikir dua kali.





Gambar 3.12. Tampilan Halaman *Hamburger*

3.9.3 Halaman Pesanan Baru (*High-Fidelity*)

Gambar 3.13 menampilkan *wireframe* dari halaman pesanan baru yang dirancang menggunakan Figma. Tampilan ini merupakan pengembangan dari desain *low-fidelity* pada gambar 3.4, sehingga gambar 3.13 menjadi representasi *high-fidelity* dari halaman pesanan baru yang sudah dikembangkan dengan alur kerja dan tampilan akhir yang lebih jelas dibandingkan rancangan awal.

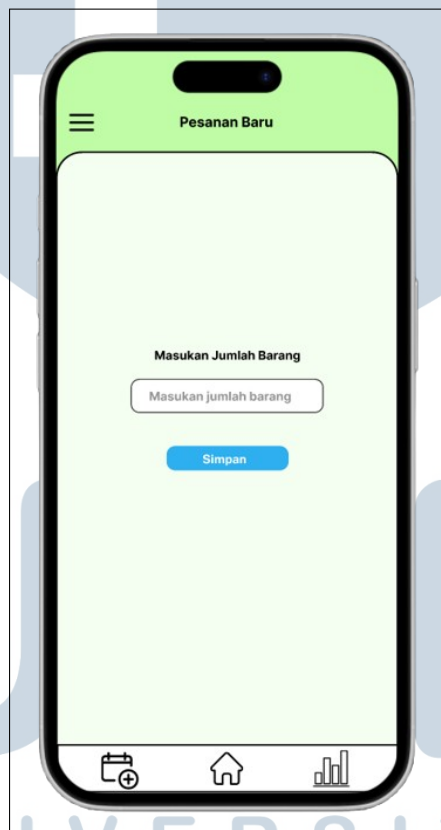
Halaman ini muncul ketika pengguna menekan ikon dengan tanda plus (+) pada bagian *footer*. Setelah ikon ditekan, pengguna diarahkan ke tampilan pesanan baru dengan desain yang sederhana. Pada halaman ini terdapat instruksi “Masukan Jumlah Barang” sebagai penanda bahwa pengguna harus memasukkan jumlah barang yang ingin dipesan.

Input *box* berwarna putih dengan tulisan *placeholder* abu-abu tipis “Masukan jumlah barang” berfungsi sebagai petunjuk tambahan agar pengguna mengetahui lokasi untuk mengisi angka pesanan. Judul instruksi di luar *box* dibuat

lebih tebal untuk memberikan penekanan dan memudahkan pengguna memahami konteks pengisian.

Di bawah input *box* terdapat tombol “Simpan” berwarna biru yang digunakan untuk menyimpan jumlah barang yang diinput dan melanjutkan ke proses berikutnya. Warna biru digunakan secara konsisten pada sistem ini sebagai penanda tombol aksi.

Secara keseluruhan, tampilan pada gambar 3.13 menerapkan prinsip *Human-Computer Interaction (HCI)*, seperti penggunaan teks samar di dalam *box* sebagai petunjuk input, warna tombol yang konsisten, serta penempatan judul yang *bold* sesuai *hierarki tipografi* tampilan.



Gambar 3.13. Tampilan Halaman Pesanan Baru

Gambar 3.14 menampilkan *wireframe* halaman pengisian *form* pesanan baru yang dirancang menggunakan Figma. Gambar ini merupakan lanjutan dari gambar 3.13 setelah pengguna memasukkan jumlah barang yang dipesan. Pada tampilan ini, seluruh *form* disajikan dalam satu kotak atau *card*, sehingga pengguna dapat fokus melakukan pengisian tanpa terganggu elemen lain yang tidak diperlukan.

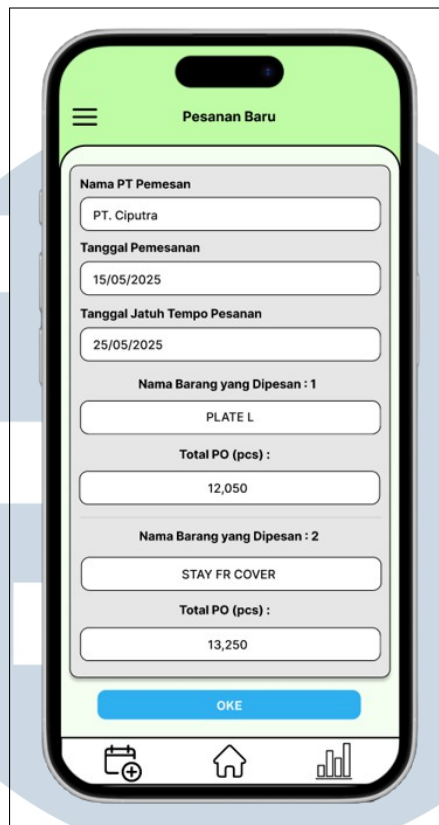
Bagian pertama dari *form* berisi input untuk nama PT pemesan, tanggal pemesanan, dan tanggal jatuh tempo, yang ditata sejajar dengan teks judul di sisi kiri. Penempatan ini bertujuan untuk memberikan struktur kelompok yang jelas dan memudahkan pengguna membaca urutan pengisian.

Di bawahnya terdapat bagian untuk pengisian nama barang dan total PO (pcs). Berbeda dari bagian sebelumnya, judul pada kelompok ini ditempatkan di tengah sebagai penanda visual bahwa kelompok ini memiliki fungsi berbeda, meskipun masih berada dalam satu kotak *form* yang sama. Setiap barang yang dipesan dipisahkan dengan garis tipis sebagai pembatas, sehingga pengguna dapat membedakan antar barang dengan lebih mudah. Pada contoh tampilan ini terdapat dua barang, sesuai dengan jumlah barang yang diinput pada gambar 3.13, sehingga sistem menampilkan dua kelompok *form* pengisian barang.

Pada bagian paling bawah terdapat tombol “OKE” berwarna biru sebagai tombol aksi lanjutan, yang menandakan bahwa data pada halaman ini sudah selesai diisi namun proses masih berlanjut ke tahap berikutnya.

Secara keseluruhan, tampilan pada gambar 3.14 menerapkan prinsip *Human Computer Interaction (HCI)*, seperti *Strive for Consistency* dari *Eight Golden Rules* melalui penggunaan jenis *font*, ukuran, spasi, serta istilah yang konsisten di seluruh elemen *form*. Selain itu, prinsip *Gestalt – Proximity* juga diterapkan melalui pengelompokan elemen-elemen yang saling berkaitan dengan jarak yang rapat di dalam satu card, sehingga meskipun terdapat perbedaan posisi judul (kiri dan tengah), pengguna tetap dapat memahami struktur setiap kelompok dengan mudah.

UIN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.14. Tampilan Halaman *Form* Pesanan Baru

Gambar 3.15, Gambar 3.16, Gambar 3.17, dan Gambar 3.18 menampilkan rangkaian *wireframe* pada halaman *form* data barang pesanan yang dirancang menggunakan Figma. Keempat gambar ini merupakan tampilan yang berada pada halaman yang sama namun menunjukkan kondisi yang berbeda sesuai dengan proses yang dilakukan *user* pada tahap pengisian data barang. Gambar 3.15 merupakan tampilan awal yang muncul setelah *user* berhasil mengisi data pada gambar 3.14. Pada halaman ini, sistem menampilkan *form* data barang yang harus diisi secara rinci mulai dari pemilihan material, ukuran bahan, jumlah lembar bahan, hingga perhitungan otomatis pada bagian tertentu. Pada Gambar 3.15 terlihat dua kartu *form* yang harus diisi, di mana jumlah kartu ini menyesuaikan dengan input *user* pada halaman sebelumnya (gambar 3.14). Setiap kartu *form* dibedakan dengan warna abu-abu tipis sebagai pembeda dari *background* halaman, dan setiap kolom memiliki perannya masing-masing. Kolom berwarna biru merupakan kolom yang harus diisi manual oleh *user*, seperti nama material yang dipakai. Bagian ukuran material memiliki desain *stroke* hitam yang menunjukkan bahwa bagian ini akan terisi otomatis ketika *user* memilih material dari daftar, karena setiap material sudah

memiliki ukuran *default* berdasarkan data sistem. Kolom total PO juga sudah terisi otomatis karena membaca input dari halaman sebelumnya, dan kolom berwarna hijau adalah hasil akhir dari perhitungan otomatis sistem sesuai input yang diberikan oleh *user*.

Gambar 3.16 menunjukkan kondisi ketika *user* menekan kolom “Nama Material Dipakai”. *User* tidak perlu mengetik manual nama material karena sistem secara otomatis menampilkan *popup* yang berisi daftar material yang tersedia. Daftar material ini ditampilkan secara rapi lengkap dengan ukuran bahan (tebal, panjang, dan lebar) menggunakan *font* lebih kecil dan *italic* sebagai pembeda informasi. *Popup* tersebut juga dapat di-*scroll* sehingga mempermudah *user* untuk mencari material yang diinginkan, dengan *icon* pada sisi kanan *popup* terlihat *scroll bar* sebagai indikator bahwa daftar dapat digeser ke bawah.

Pada Gambar 3.17 ditampilkan keadaan ketika *user* memasukkan jumlah lembar bahan yang ingin dipakai namun nilainya melebihi jumlah *stock* yang tersedia. Pada contoh yang ditampilkan, *user* menginput 12 lembar sementara *stock* hanya tersisa 10. Sistem langsung memberikan peringatan berupa sebuah kartu kecil berwarna merah dengan *icon warning* serta pesan “*Stock* yang tersedia tidak cukup, *Stock* tersisa: 10”. Peringatan ini muncul tepat di atas kolom input yang salah sehingga memudahkan *user* untuk memahami letak kesalahan dan memperbaiki input yang sudah dimasukkan.

Selanjutnya, Gambar 3.18 menunjukkan tampilan ketika semua bagian dalam *form* data barang sudah terisi dengan benar tanpa ada kesalahan input. Pada bagian bawah *form* muncul tombol “OKE” berwarna hijau sebagai tanda bahwa seluruh proses pengisian data pada halaman tersebut telah selesai dan *user* dapat melanjutkan ke tahap berikutnya. Warna hijau dipilih untuk memberikan makna keberhasilan dan konfirmasi final bahwa *user* data yang di isi sudah benar dan sudah yakin untuk menyelesaikan bagian di halaman tersebut.

Keempat gambar ini secara keseluruhan menerapkan nilai *Human-Computer Interaction (HCI)*, terutama prinsip *Eight Golden Rules* seperti *Strive for Consistency* yang terlihat dari konsistensi jenis *font*, ukuran, spasi, warna kolom, istilah *prompt*, serta struktur *form* pada setiap kartu. Selain itu, penerapan *Offer Informative Feedback* juga jelas terlihat, seperti munculnya *popup* daftar material ketika kolom ditekan, perubahan otomatis pada kolom hijau dengan terisi otomatis ketika perhitungan berhasil dilakukan oleh sistem, serta peringatan pada gambar 3.17 ketika input melebihi *stock*. Prinsip *Prevent Errors* juga diterapkan melalui validasi yang mencegah *user* memasukkan lembar bahan lebih

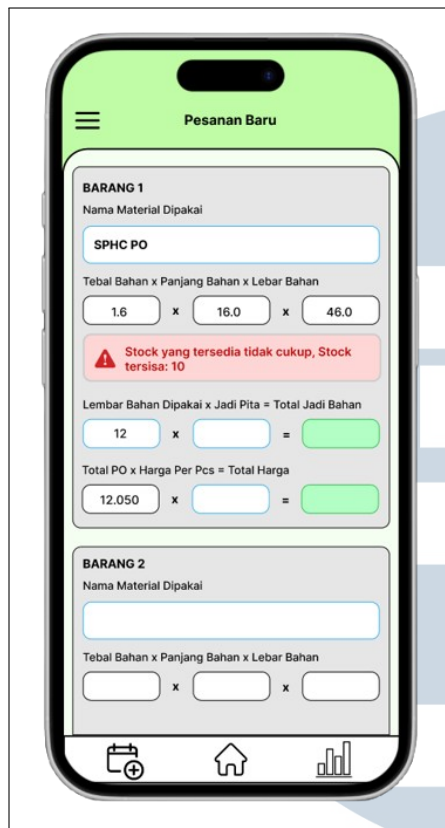
dari kapasitas *stock*. Prinsip *Gestalt Proximity* diterapkan dalam penataan kolom dan label yang dikelompokkan dalam satu kartu dengan jarak yang berdekatan sehingga mudah dipahami sebagai satu kesatuan form. Selain itu, elemen pada layar juga menerapkan prinsip *screen element* Galitz seperti *regularity*, *standard*, dan konsistensi sistem, karena setiap *form* disusun secara vertikal dengan *simple grouping* yang seragam untuk memudahkan pengguna memahami alur pengisian.

The screenshot shows a mobile application interface for creating a new order. The title bar is green and says 'Pesanan Baru'. Below it, there are two identical form sections for 'BARANG 1' and 'BARANG 2'. Each section has a text input field for 'Nama Material Dipakai', followed by three input fields for dimensions: 'Tebal Bahan x Panjang Bahan x Lebar Bahan'. Below these are two more input fields for a calculation: 'Lembar Bahan Dipakai x Jadi Pita = Total Jadi Bahan' and 'Total PO x Harga Per Pcs = Total Harga'. The first calculation shows '12.050' in the first field. At the bottom, there is a navigation bar with three icons: a calendar with a plus sign, a house, and a bar chart.

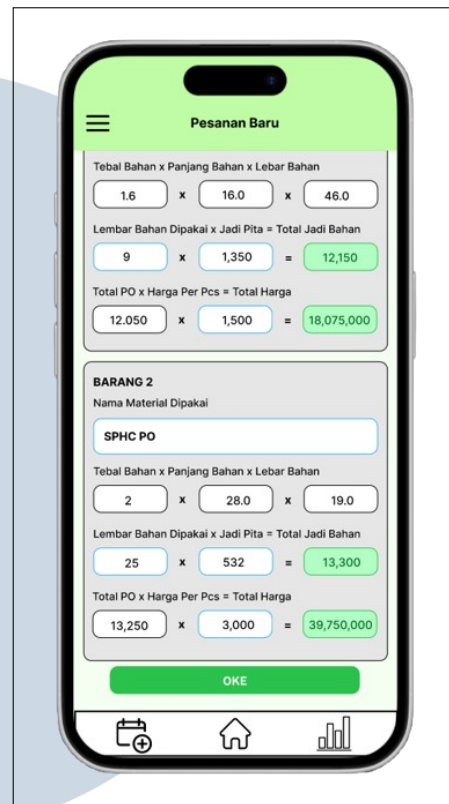
Gambar 3.15. Tampilan Halaman *Form* Data Barang Pesanan Lanjutan Setelah Pengisian *Form* Pesanan Baru

This screenshot shows the same 'Pesanan Baru' form, but now the 'Nama Material Dipakai' field for 'BARANG 1' is populated with a list of materials. The list is scrollable and includes the following items: 'SPHC PO' (Tebal: 1.6 / Panjang: 16 / Lebar: 46), 'SAHC TU' (Tebal: 20 / Panjang: 33 / Lebar: 43), 'SJKK 440' (Tebal: 1.9 / Panjang: 14 / Lebar: 37), 'SOIS 3321' (Tebal: 2.2 / Panjang: 15 / Lebar: 20), 'SPHC 440' (Tebal: 3.4 / Panjang: 70 / Lebar: 33), 'SOIS 01' (Tebal: 1.1 / Panjang: 14 / Lebar: 22), 'SPHC 440' (Tebal: 4.4 / Panjang: 33 / Lebar: 11), and 'SOIS 03' (Tebal: 2.2 / Panjang: 7 / Lebar: 10). The rest of the form structure remains the same as in the previous image.

Gambar 3.16. Tampilan Halaman *Form* Data Barang Ketika Mengisi Nama Material yang Dipakai



Gambar 3.17. Tampilan Halaman *Form Data Barang* Ketika Lembar Bahan yang Dimasukan Lebih dari *Stock* yang Tersedia



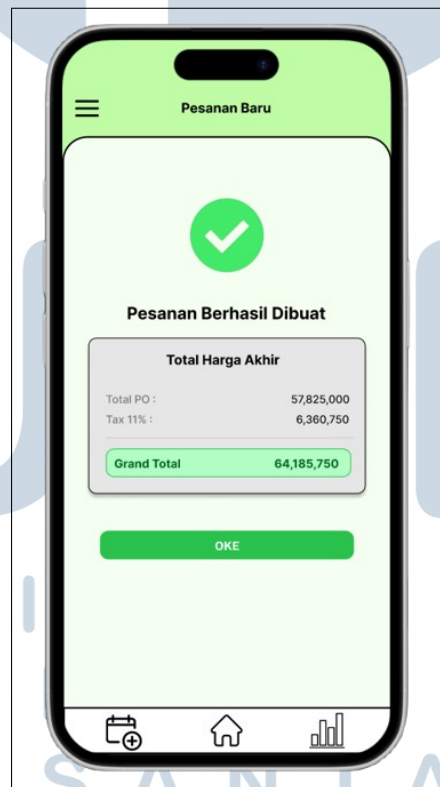
Gambar 3.18. Tampilan Halaman *Form Data Barang* Ketika Pengisian *Form Data* Selesai

Gambar 3.19 menampilkan *wireframe* halaman pesanan berhasil dibuat yang dirancang menggunakan Figma. Halaman ini merupakan bagian akhir dari proses pada fitur tambah pesanan baru, di mana tampilan ini akan muncul apabila seluruh data pada halaman sebelumnya sudah diisi dengan benar dan tidak terjadi *error*. Setelah pengguna menekan tombol "OKE" pada halaman sebelumnya (gambar 3.18), sistem menampilkan sebuah *popup* sebagai bentuk konfirmasi bahwa pesanan berhasil dibuat.

Pada tampilan *popup* ini, terdapat ikon centang berwarna hijau yang berfungsi sebagai indikator visual bahwa proses pembuatan pesanan telah selesai tanpa kendala. Di bawah ikon tersebut ditampilkan pesan "Pesanan Berhasil Dibuat" sebagai umpan balik langsung kepada pengguna. Selanjutnya terdapat sebuah tabel dengan judul Total Harga Akhir yang memuat perhitungan otomatis dari sistem, meliputi Total PO, *Tax* 11%, dan bagian *Grand Total*. Perhitungan ini merupakan hasil dari total harga barang yang sebelumnya telah ditambahkan

pengguna, kemudian dihitung pajaknya secara otomatis oleh sistem. Bagian *Grand Total* diberikan latar berwarna hijau agar pengguna dapat lebih fokus pada informasi paling penting, yaitu total akhir dari pesanan yang telah dibuat. Sebagai penutup halaman, terdapat tombol "OKE" berwarna hijau untuk menutup *popup* sekaligus menandai bahwa proses pembuatan pesanan telah selesai.

Secara keseluruhan, desain ini telah menerapkan prinsip-prinsip *HCI* khususnya *Eight Golden Rules*, seperti *Offer Informative Feedback* di mana sistem memberikan umpan balik langsung setelah pengguna menyelesaikan serangkaian proses, berupa *popup* konfirmasi lengkap dengan ikon keberhasilan. Selain itu, prinsip *Design Dialogs to Yield Closure* juga diterapkan melalui tampilan yang memberikan rasa penyelesaian (*closure*) kepada pengguna dengan adanya ikon centang serta pesan bahwa pesanan berhasil dibuat. Dari sisi teori Gestalt, tampilan tabel total harga akhir juga menerapkan konsep *background grouping*, terutama pada bagian *Grand Total* yang diberikan *background* hijau agar pengguna tidak melewatkan informasi penting tersebut.



Gambar 3.19. Tampilan Halaman Pesanan Berhasil Dibuat

3.9.4 Halaman Progres Pengerjaan Pesanan (*High-Fidelity*)

Gambar 3.20 menampilkan *wireframe* dari halaman progres pengerjaan pesanan yang dirancang menggunakan Figma. Tampilan ini merupakan pengembangan dari desain *low-fidelity* pada gambar 3.5, sehingga gambar 3.20 menjadi representasi *high-fidelity* dari halaman progres pengerjaan pesanan yang sudah dikembangkan dengan alur kerja dan tampilan akhir yang lebih jelas dibandingkan rancangan awal.

Halaman ini menampilkan seluruh progres pengerjaan pesanan, mulai dari pesanan yang masih dikerjakan hingga pesanan yang sudah selesai dan siap dikirim. Secara visual, tampilan halaman ini memiliki keselarasan desain dengan gambar 3.25 pada halaman daftar material, yaitu penggunaan kartu atau tabel sebagai elemen utama untuk menampilkan informasi penting secara terstruktur. Setiap kartu menampilkan informasi pesanan dari satu perusahaan (PT), yang di dalamnya dapat berisi satu atau lebih jenis barang tergantung jumlah item yang dipesan oleh perusahaan tersebut. Seperti terlihat pada gambar 3.20, jika perusahaan memesan lebih dari satu barang maka akan muncul beberapa bagian detail barang dalam satu kartu.

Setiap kartu menampilkan informasi yang lengkap, meliputi nama perusahaan, nama barang yang dipesan, progres pengerjaan barang, serta jumlah barang yang telah dan harus dibuat. Informasi progres disajikan dengan format seperti “8.500 / 12.050,” yang menjelaskan jumlah barang yang sudah dikerjakan dibandingkan dengan total pesanan. Di bawahnya terdapat deskripsi “Sisa:” yang menampilkan jumlah barang yang masih harus dibuat, sehingga pengguna tidak perlu melakukan perhitungan manual. Hal ini membantu mempercepat proses monitoring dan mengurangi risiko kesalahan dalam membaca informasi progres.

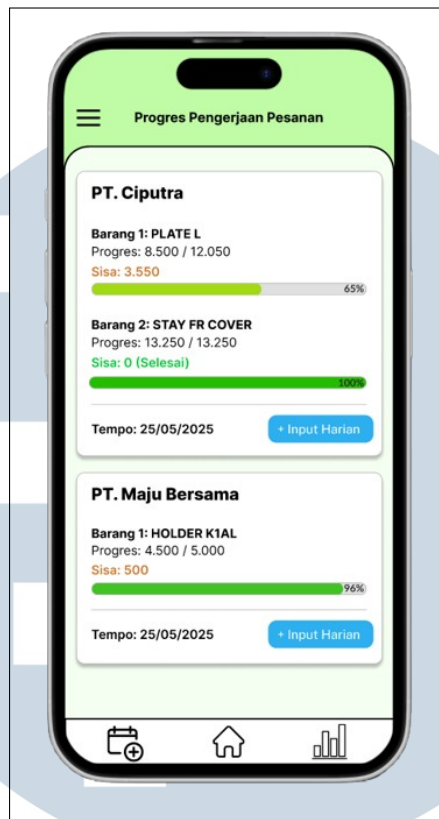
Deskripsi “Sisa” diberikan warna yang berbeda untuk membedakan status pengerjaan barang. Pada barang yang masih memiliki sisa pengerjaan, teks “Sisa” diberi warna coklat muda (CA7831), sedangkan pada barang yang telah selesai pengerjaannya warna teks diubah menjadi hijau (00C936). Perbedaan warna ini memberikan sinyal visual yang langsung dan mudah dipahami. Selain itu, bar progres juga mengikuti status pengerjaan untuk barang yang belum selesai, bar berwarna hijau tetapi tidak penuh dan persentasenya menampilkan angka di bawah 100%, seperti contoh pada PT. Ciputra barang ke-1 yang menunjukkan progres 65%. Sementara itu, barang yang telah selesai ditampilkan dengan bar hijau terang yang terisi penuh serta angka 100% sebagai indikator bahwa pekerjaan sudah tuntas.

Di bagian bawah kartu terdapat garis tipis sebagai pemisah antara detail progres dengan area informasi tambahan, yaitu tanggal jatuh tempo pekerjaan dan tombol “Input Harian.” Tombol ini diberi warna biru terang serta dilengkapi ikon plus (+) untuk menegaskan bahwa fitur ini merupakan aksi utama yang perlu diperhatikan dan digunakan oleh pengguna dalam halaman ini. Penggunaan warna yang lebih mencolok pada tombol ini membantu meningkatkan visibilitas dan memastikan pengguna tidak melewatkan fitur penting tersebut.

Secara keseluruhan, tampilan *wireframe* halaman progres pengerjaan pesanan ini menerapkan beberapa prinsip penting dalam *Human Computer Interaction*. Prinsip *strive for consistency* diterapkan melalui penggunaan ukuran *font*, jarak elemen, dan pola penyajian informasi yang seragam sehingga halaman mudah dibaca dan dipahami tanpa membingungkan pengguna. Prinsip *design dialogs to yield closure* terlihat melalui penyajian progres yang jelas, dari jumlah yang sudah dibuat hingga persentase pengerjaan, sehingga pengguna dapat memahami tahap penyelesaian pekerjaan secara utuh. Prinsip *support internal locus of control* juga hadir dengan penggunaan bar progres, warna indikator, dan informasi sisa barang yang memberikan kendali lebih besar kepada pengguna tanpa harus menghitung secara manual. Selain itu, penggunaan warna yang konsisten dan elemen visual seperti progress bar mencerminkan prinsip *sequentiality* dari teori *screen design* Galitz, yang membantu pengguna memahami alur informasi secara cepat melalui visual yang mudah dikenali.

Dengan perpaduan antara elemen visual yang informatif, struktur data yang jelas, dan penerapan prinsip-prinsip *HCI* serta *Eight Golden Rules*, halaman ini tidak hanya berfungsi sebagai tampilan informasi, tetapi juga memberikan pengalaman penggunaan yang efektif, efisien, dan nyaman bagi pengguna.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 3.20. Tampilan Halaman Progres Pengerjaan Pesanan

Gambar 3.21 menampilkan lanjutan *wireframe* dari halaman progres pengerjaan pesanan yang dirancang menggunakan Figma. Halaman ini merupakan tampilan yang muncul ketika pengguna menekan tombol biru “Input Harian” pada kartu pesanan yang progresnya belum selesai, seperti terlihat pada gambar 3.20. Tombol tersebut hanya muncul jika pesanan masih memiliki sisa pengerjaan, sehingga pengguna dapat memasukkan jumlah hasil produksi pada hari tersebut. Setelah tombol ditekan, sebuah *pop-up* muncul di tengah layar dengan latar belakang blur untuk memfokuskan perhatian pengguna pada proses input yang sedang berlangsung. Pada bagian atas *pop-up* terdapat judul “Input Harian” yang berfungsi sebagai penanda konteks agar pengguna memahami bahwa mereka sedang berada pada proses pencatatan hasil pekerjaan harian.

Isi *pop-up* terdiri dari beberapa bagian. Bagian pertama menampilkan tanggal input yang secara otomatis menyesuaikan dengan hari ketika data dimasukkan. Selanjutnya, *pop-up* menampilkan daftar barang yang harus di input. Karena contoh yang digunakan adalah pesanan dari PT. Ciputra (gambar 3.20), maka *pop-up* memperlihatkan dua bagian input: Barang 1 dan Barang 2. Namun,

pada kasus ini Barang 2 sudah selesai dikerjakan sehingga tidak lagi memiliki kolom input. Sistem menggantinya dengan kotak hijau bertuliskan “SELESAI” untuk memberikan sinyal visual bahwa barang tersebut tidak memerlukan input tambahan. Sementara itu, Barang 1 masih memiliki kolom input angka karena progres pengerjaannya belum mencapai 100%.

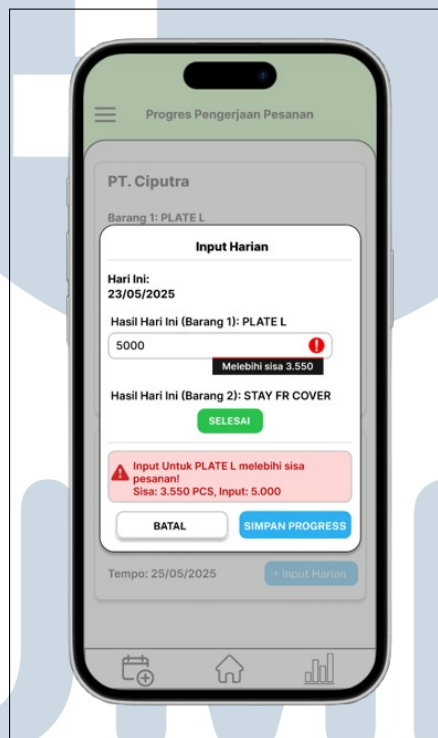
Pada kolom input Barang 1, sistem dilengkapi mekanisme deteksi *error* untuk mencegah pengguna memasukkan jumlah yang melebihi sisa barang yang harus dikerjakan. Jika pengguna memasukkan angka yang melebihi batas, sistem memberikan peringatan visual berupa ikon tanda seru merah dan pesan kecil “Melebihi sisa 3.550.” Selain itu, tepat di bawah isi *pop-up* ditampilkan pesan peringatan yang lebih jelas dengan kotak merah berisi informasi lengkap terkait kesalahan input, seperti nama barang, jumlah sisa yang seharusnya, dan jumlah input yang dimasukkan. Informasi tersebut ditampilkan secara berdampingan agar pengguna tidak perlu kembali ke halaman sebelumnya untuk mengecek data, sehingga proses perbaikan input dapat dilakukan dengan cepat dan efisien.

Di bagian bawah *pop-up* terdapat dua tombol: “Batal” untuk membatalkan proses input harian, dan “Simpan Progress” berwarna biru untuk melanjutkan penyimpanan jika data sudah benar. Pemilihan warna biru pada tombol simpan bertujuan untuk menegaskan bahwa aksi ini masih merupakan bagian dari proses pengerjaan yang belum selesai dan masih terdapat bagian selanjutnya, berbeda dengan warna hijau yang pada sistem ini digunakan untuk menandakan sesuatu telah sepenuhnya selesai, seperti pada indikator Barang 2. Penggunaan warna merah pada komponen *error* juga memberikan makna simbolis yang mudah dikenali sebagai peringatan, sehingga pengguna dapat langsung memahami kesalahan tanpa perlu membaca detail secara mendalam.

Secara keseluruhan, desain *wireframe* pada halaman input harian ini menerapkan sejumlah prinsip penting dalam *Human-Computer Interaction* dan Eight Golden Rules. Prinsip *seek universal usability* tampak pada pemberian ikon dan pesan peringatan yang muncul otomatis untuk membantu berbagai tipe pengguna memahami kesalahan input. Prinsip *offer informative feedback* diterapkan melalui munculnya *pop-up* setelah tombol ditekan, notifikasi *error* berwarna merah, serta perubahan tampilan yang responsif terhadap aksi pengguna. Prinsip *prevent errors* diterapkan dengan membatasi input agar tidak melebihi sisa pesanan, menampilkan pesan peringatan secara langsung, serta memberikan informasi tambahan agar pengguna tahu dengan tepat bagian mana yang salah. Selain itu, penggunaan warna juga berperan penting dalam memperkuat makna dan

mempermudah pemahaman merah untuk peringatan, hijau untuk status selesai, dan biru untuk aksi lanjutan.

Dari sisi tampilan, *pop-up* ini memperhatikan *white space* agar elemen tidak terlalu padat, pengelompokan elemen (*proximity*) yang jelas, serta penyusunan konten secara vertikal sehingga mudah dibaca. Konsep *sequentiality* dari teori *screen element* Galitz juga terlihat melalui alur visual dari atas ke bawah, dimulai dari judul, tanggal, input barang, pesan *error*, hingga tombol aksi. Semua elemen ini bekerja bersama agar tidak hanya memenuhi aspek *UI*, namun juga memberikan pengalaman penggunaan *UX* yang jelas, efisien, dan mudah dipahami oleh pengguna.



Gambar 3.21. Tampilan Halaman Lanjutan Setelah *User* Menekan Tombol Input Harian

Gambar 3.22 menampilkan *wireframe* halaman progres pengerjaan pesanan yang dirancang menggunakan Figma. Tampilan pada gambar ini merupakan lanjutan dari gambar 3.21, yaitu setelah *user* berhasil memasukkan input harian pada *popup* dan progres pengerjaan barang telah selesai. Pada contoh ini, pesanan milik PT. Ciputra, khususnya Barang 1: PLATE L, mengalami perubahan status setelah pengguna menyimpan hasil input hariannya.

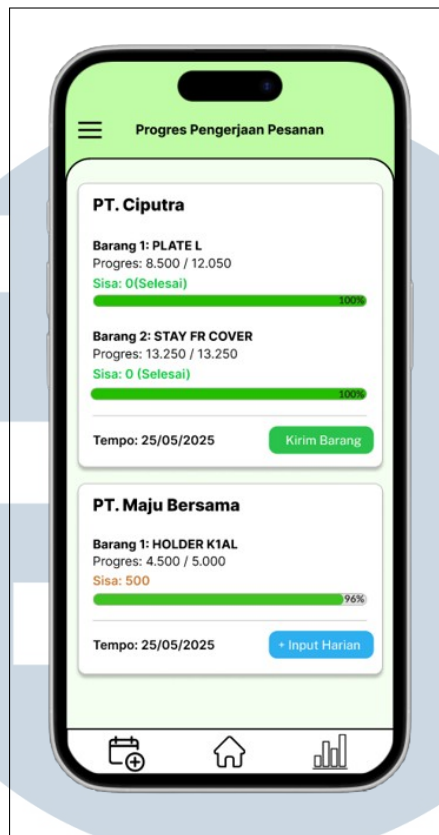
Perubahan tampilan dapat dilihat pada progress bar yang sebelumnya, pada

gambar 3.20, belum penuh dan masih menampilkan informasi “Sisa” dengan warna coklat muda sebagai tanda bahwa terdapat jumlah barang yang masih harus dikerjakan. Namun, pada Gambar 3.22, setelah pengguna menekan tombol “Simpan Progress” pada popup input harian, sistem otomatis memperbarui progres dengan menampilkan bar berwarna hijau penuh dengan angka 100%, serta status “Sisa: 0 (Selesai)”. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh jumlah barang yang harus dikerjakan telah terpenuhi.

Selain perubahan pada bar progres, terdapat perubahan penting pada tombol aksi. Tombol biru bertuliskan “+ Input Harian”, yang sebelumnya muncul selama proses produksi masih berlangsung, kini berubah menjadi tombol hijau dengan label “Kirim Barang”. Warna hijau dipilih untuk memberi sinyal visual bahwa proses pengerjaan barang pada kartu pesanan tersebut telah selesai dan langkah berikutnya adalah pengiriman barang. Hal ini membantu user memahami bahwa tidak diperlukan lagi input harian untuk pesanan tersebut.

Secara keseluruhan, halaman ini menerapkan prinsip-prinsip *Human-Computer Interaction (HCI)* dan *Eight Golden Rules*. Salah satu prinsip yang terlihat jelas adalah *offer informative feedback*, yaitu bagaimana sistem memberikan umpan balik langsung setelah user melakukan tindakan. Perubahan warna pada progress bar, perubahan nilai sisa menjadi 0, hingga perubahan tombol menjadi “Kirim Barang” merupakan bentuk umpan balik visual yang sangat informatif dan memudahkan user memahami status pekerjaan tanpa harus menebak. Selain itu, penggunaan warna hijau sebagai indikator selesai dan warna biru sebagai indikator masih berjalan juga mendukung kemudahan persepsi karena mengikuti makna simbolis warna yang sudah umum dipahami.

Desain ini juga mendukung pengalaman pengguna *user experience* yang baik, karena setiap perubahan status ditampilkan secara jelas, konsisten, dan mudah ditangkap melalui elemen visual yang familiar. Struktur kartu yang tertata, penggunaan *whitespace*, dan pembagian informasi yang terorganisir turut memperkuat aspek kegunaan *usability* pada halaman progres pengerjaan pesanan.



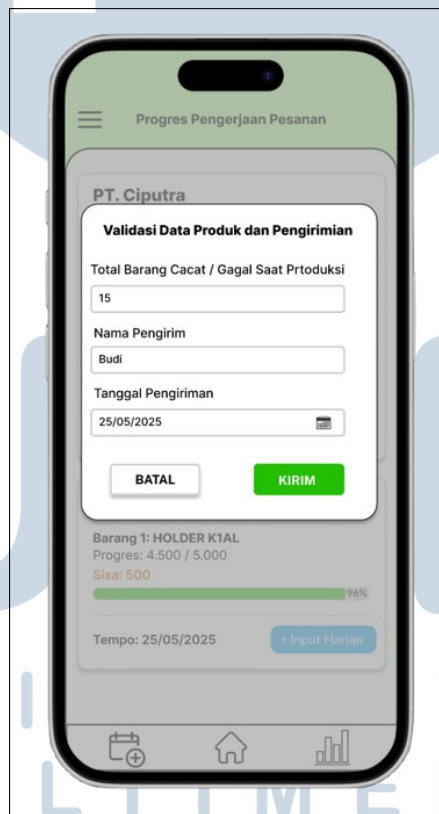
Gambar 3.22. Tampilan Halaman Progres Pengerjaan Pesanan Selesai

Gambar 3.23 menampilkan *wireframe* halaman validasi data produk dan pengiriman yang dirancang menggunakan Figma. Halaman ini merupakan lanjutan dari proses pada gambar 3.22, yaitu ketika *user* menekan tombol “Kirim Barang”. Setelah tombol tersebut ditekan, muncul sebuah *popup* di tengah layar dengan latar belakang blur yang berfungsi memfokuskan perhatian *user* pada proses validasi sebelum barang benar-benar dikirim.

Pada *popup* ini, *user* diminta mengisi beberapa data penting. Bagian pertama adalah total barang cacat / gagal saat produksi yang berfungsi sebagai catatan mengenai jumlah barang yang rusak atau gagal selama proses pembuatan. Informasi ini penting untuk dokumentasi dan evaluasi. Selanjutnya terdapat kolom nama pengirim, yang digunakan sebagai pencatatan siapa pihak yang bertanggung jawab melakukan pengiriman. Dengan adanya data nama pengirim ini, *user* tidak perlu menebak atau mencari ulang apabila dibutuhkan informasi terkait pengiriman di kemudian hari. Kolom berikutnya adalah tanggal pengiriman yang berfungsi sebagai dokumentasi waktu barang dikirim.

Pada bagian bawah *popup* disediakan dua tombol, yaitu tombol batal untuk membatalkan proses pengisian jika *user* belum siap melanjutkan, serta tombol Kirim untuk mengonfirmasi bahwa data sudah benar dan barang siap diproses untuk dikirim.

Secara keseluruhan, tampilan halaman validasi ini menerapkan prinsip *Human-Computer Interaction (HCI)*, terutama pada teori *screen elements* milik Galitz seperti *simplicity*, *alignment*, dan *grouping* yang tampak pada penataan elemen yang sederhana, rapi, dan efisien. Selain itu, desain ini juga menerapkan prinsip *Eight Golden Rules*, khususnya *Offer Informative Feedback*, yang terlihat melalui kemunculan *popup* sebagai bentuk umpan balik langsung dari sistem setelah *user* menekan tombol “Kirim Barang”. *Popup* ini memastikan *user* memahami bahwa mereka sedang memasuki tahap validasi akhir sebelum pengiriman dilakukan.



Gambar 3.23. Tampilan Halaman Validasi Data Produk dan Pengiriman

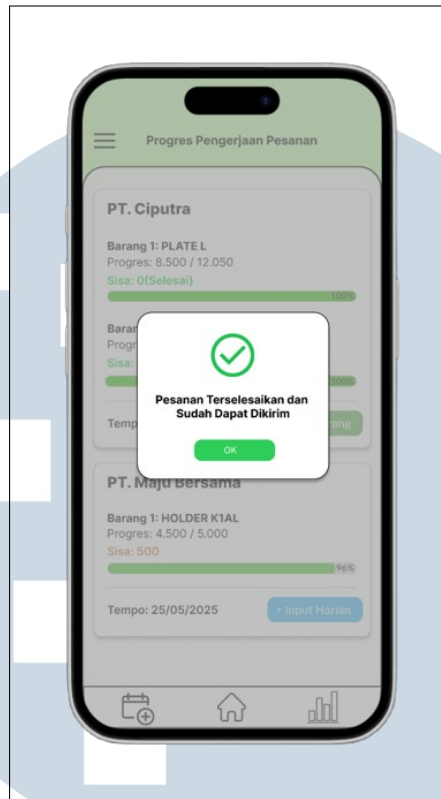
Gambar 3.24 menampilkan *wireframe* halaman ketika pesanan telah terselesaikan dan sudah dapat dikirim, yang dirancang menggunakan Figma.

Tampilan ini muncul setelah seluruh rangkaian proses pada halaman sebelumnya berhasil dilakukan, mulai dari penyelesaian progres pengerjaan barang, pengisian input harian, hingga validasi data produk dan pengiriman seperti pada gambar 3.23.

Pada halaman ini, menampilkan *popup* ikon centang berwarna hijau yang melambangkan bahwa seluruh proses pengerjaan dan validasi telah selesai tanpa kendala. Di bawah ikon tersebut terdapat pesan “Pesanan Terselesaikan dan Sudah Dapat Dikirim”, yang memberikan konfirmasi langsung kepada pengguna bahwa pesanan benar-benar sudah final dan dapat dilanjutkan ke tahap pengiriman. Tombol “OK” berwarna hijau turut ditampilkan sebagai tindakan terakhir untuk menutup *popup* dan kembali ke halaman utama progres pengerjaan.

Secara keseluruhan, tampilan halaman pada gambar 3.24 menerapkan prinsip *Human–Computer Interaction (HCI)*, khususnya *Offer Informative Feedback*. Ketika pengguna menekan tombol “Kirim” pada gambar 3.23, sistem memberikan umpan balik visual yang jelas melalui *popup* konfirmasi dan ikon centang, sehingga pengguna mengetahui bahwa aksi yang dilakukan berhasil dan telah mencapai tahap akhir proses. Prinsip ini memastikan pengguna tidak merasa ragu terhadap status pesanan, sekaligus meningkatkan kepastian dan kenyamanan dalam penggunaan aplikasi. *Popup* ini juga mendukung aspek *Visibility*, *Simplicity*, dan *Sequentiality* dalam *screen element* Galitz, karena pesan yang tampil ringkas, mudah dipahami, dan muncul secara berurutan mengikuti alur tindakan pengguna.





Gambar 3.24. Tampilan Halaman Pesanan yang Sudah Terselesaikan

3.9.5 Halaman Daftar Material (*High-Fidelity*)

Gambar 3.25 menampilkan *wireframe* dari halaman daftar material yang dirancang menggunakan Figma. Tampilan ini merupakan pengembangan dari desain *low-fidelity* pada gambar 3.6, sehingga gambar 3.25 menjadi representasi *high-fidelity* dari halaman daftar material yang sudah dikembangkan dengan alur kerja dan tampilan akhir yang lebih jelas dibandingkan rancangan awal.

Halaman ini menampilkan daftar material yang tersedia serta fitur-fitur utama untuk mengelola data material. Pada bagian kiri atas terdapat tombol tambah material berwarna biru dengan ikon "+". Penggunaan warna biru yang mencolok berfungsi sebagai *signifier* dan menarik fokus pengguna pada fungsi utama halaman ini, sesuai prinsip *screen elements* Galitz terutama aspek *sequentiality*, di mana perhatian pengguna diarahkan terlebih dahulu ke elemen yang paling atraktif.

Di sisi kanan atas terdapat kolom pencarian berwarna abu-abu. Warna ini dipilih untuk menunjukkan bahwa fitur tersebut tersedia dan tetap penting, namun bersifat sekunder dibanding tombol tambah material. Dengan demikian, hirarki

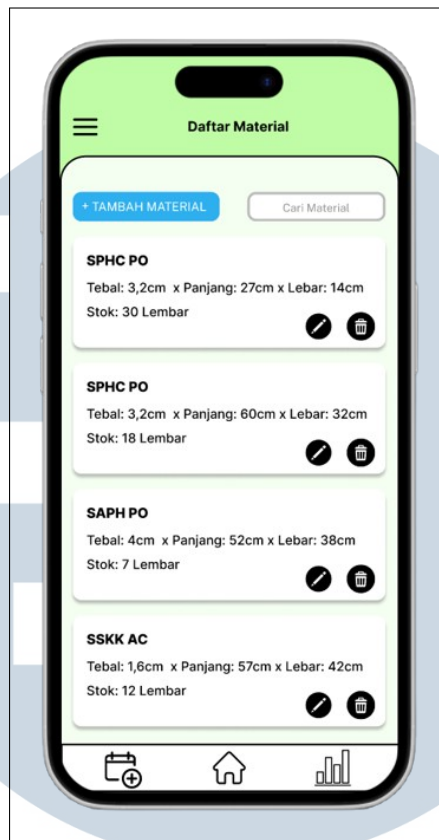
visual tetap jelas dan tidak mengganggu fokus utama pengguna.

Setiap item material ditampilkan dalam kartu yang rapi dan konsisten, masing-masing dilengkapi dua ikon, ikon pensil untuk mengedit dan ikon tempat sampah untuk menghapus material. Ikon-ikon ini juga berfungsi sebagai *signifier* visual yang mudah dikenali, sehingga pengguna langsung memahami fungsi tanpa perlu membaca teks. Hal ini kembali sesuai teori Galitz mengenai *screen elements*, di mana penggunaan ikon yang tepat membantu meningkatkan keterbacaan dan mempermudah interaksi.

Penataan daftar material dibuat konsisten dari satu item ke item lainnya, mencerminkan prinsip *regularity* dari Galitz, sehingga tampilan mudah diprediksi dan nyaman diikuti. Selain itu, pemanfaatan *white space* pada setiap kartu memberi ruang visual yang cukup agar tampilan tidak terasa penuh, membantu pengguna melihat informasi dengan lebih nyaman.

Secara keseluruhan, *wireframe* halaman daftar material telah menerapkan prinsip-prinsip penting dalam *Human-Computer Interaction*, terutama teori *screen elements* dari Galitz, melalui penekanan pada hirarki visual, *signifier* yang jelas, konsistensi, dan kenyamanan tampilan.





Gambar 3.25. Tampilan Halaman Daftar Material

Gambar 3.26 menampilkan *wireframe* halaman tambah material baru yang dirancang menggunakan Figma. Halaman ini muncul ketika pengguna menekan tombol tambah material yang berada di pojok kiri atas sebagaimana ditunjukkan pada gambar 3.25. Tampilan ini ditampilkan dalam bentuk *pop-up* di tengah layar dengan latar belakang yang diblur, sehingga fokus pengguna terpusat pada proses penambahan material. Efek tersebut mengikuti prinsip *Focus & Context* dalam desain antarmuka.

Pop-up dirancang dengan memperhatikan prinsip *screen elements* dari Galitz, khususnya prinsip *unity*, yaitu dengan mengelompokkan seluruh elemen input nama material, dimensi material, dan stok dalam satu wadah yang terstruktur rapi sehingga mudah dipahami. Setiap kolom input disusun dalam tabel kecil yang memudahkan pengguna mengisi data secara berurutan dan konsisten.

Dari sisi *Eight Golden Rules*, tampilan ini menerapkan prinsip *Offer Informative Feedback*. Ketika pengguna menekan tombol tambah material, *pop-up* tambah material akan muncul, sistem memberikan sinyal visual yang jelas bahwa

pengguna sedang berada pada mode penambahan data. Kolom input yang aktif juga diberi garis berwarna biru sehingga pengguna mengetahui area yang sedang mereka edit.

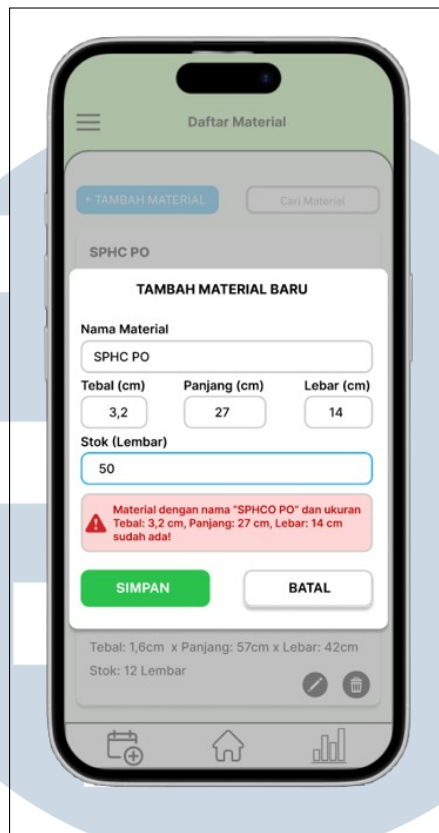
Pada halaman *pop-up* ini, terdapat tambahan penting berupa sistem peringatan otomatis yang muncul apabila pengguna mencoba menambahkan material yang sebenarnya sudah ada dalam daftar. Apabila nama material dan ukuran tebal, panjang, dan lebar yang dimasukkan sama persis dengan data yang telah tersimpan, sistem langsung menampilkan pesan peringatan dalam sebuah kotak merah dengan ikon tanda seru dan teks berwarna merah. Warna merah dipilih karena secara *universal* merepresentasikan peringatan dan kondisi yang perlu segera diperhatikan.

Fitur ini mendukung prinsip *Prevent Errors* dalam *Eight Golden Rules*. Sistem tidak hanya mendeteksi potensi kesalahan, tetapi juga memberikan instruksi yang jelas untuk mencegah pengguna menambahkan data duplikat. Dengan munculnya peringatan ini, pengguna dapat memperbaiki input mereka sebelum melanjutkan, sehingga kesalahan dapat dicegah sebelum terjadi. Selain itu, sistem juga membantu mengembalikan kondisi ke keadaan semula *state correction* dengan membiarkan pengguna mengedit kolom input yang salah tanpa harus mengulangi proses dari awal.

Penerapan mekanisme peringatan ini juga sejalan dengan prinsip *Seek Universal Usability*. Penggunaan warna yang kontras, ikon peringatan dan pesan tersembunyi yang muncul jelas memastikan bahwa pengguna memahami bahwa telah terjadi konflik data. Dengan demikian, sistem tetap mudah dipahami dan digunakan karena pemberitahuan yang jelas disetiap masalah yang terjadi.

Tombol simpan diberi warna hijau sebagai indikator aksi utama, menegaskan bahwa tindakan tersebut adalah langkah positif. Sementara itu, tombol batal diberi warna putih sebagai opsi sekunder. Penempatan kedua tombol yang berdampingan membantu mempertahankan konsistensi visual dan memudahkan pengguna dalam mengambil keputusan.

Secara keseluruhan, *wireframe* halaman tambah material baru telah menerapkan prinsip-prinsip penting dalam *Human-Computer Interaction (HCI)*, mulai dari *unity*, hierarki visual yang kuat, umpan balik informatif, pencegahan kesalahan, hingga peningkatan *universal usability*. Semua elemen disusun untuk memberikan pengalaman yang intuitif, jelas, dan aman bagi pengguna saat menambahkan data material baru.



Gambar 3.26. Tampilan Halaman Lanjutan Daftar Material Ketika User Melakukan Penambahan Material

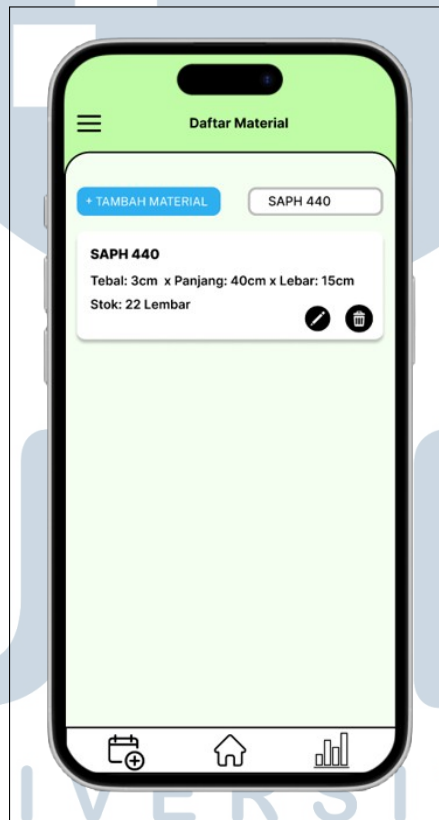
Gambar 3.27 menampilkan *wireframe* yang dirancang menggunakan Figma pada halaman daftar material ketika pengguna memanfaatkan fitur pencarian (*search*). Pada halaman ini, pengguna dapat memasukkan nama material pada kolom pencarian yang berada di bagian kanan atas seperti yang terlihat pada gambar 3.25 sebelumnya. Fitur ini dirancang untuk membantu pengguna menemukan material tertentu ketika terdapat banyak material dengan nama yang sama ataupun berbeda-beda dengan memiliki ukuran dan jumlah stok yang berbeda juga.

Saat pengguna mulai mengetik nama material pada kolom pencarian, sistem secara otomatis menampilkan daftar material yang sesuai dengan input tersebut. Semua material dengan nama yang sama akan muncul dengan informasi ukuran dan stok masing-masing. Interaksi ini mencerminkan prinsip *Human-Computer Interaction (HCI)*, khususnya *Offer Informative Feedback*, karena sistem memberikan respons langsung, jelas, dan relevan berdasarkan input pengguna. Dengan demikian, pengguna dapat memperoleh hasil pencarian secara cepat tanpa harus melakukan *scroll* seluruh daftar material untuk mencari material

yang di inginkan, sehingga pengalaman penggunaan menjadi lebih efisien dan nyaman saat sedang digunakan karena mempermudah pengguna.

Selain itu, penggunaan *white space* yang cukup mendukung keterbacaan dan memastikan bahwa informasi mudah dipindai oleh pengguna meskipun halaman hanya menampilkan hasil penyaringan dari daftar yang lebih besar.

Secara keseluruhan, *wireframe* halaman pencarian material ini telah menerapkan prinsip penting dalam *Human-Computer Interaction (HCI)*, terutama *Offer Informative Feedback* dan penerapan elemen tampilan yang konsisten sesuai teori *screen design* oleh Galitz. Desain ini memastikan bahwa pengguna dapat mencari, menemukan, dan meninjau material secara efisien dengan pengalaman interaksi yang tetap nyaman dan mudah dipahami.



Gambar 3.27. Tampilan Halaman Ketika *User* Menggunakan Fitur *Search Bar*

Gambar 3.28 menampilkan *wireframe* yang dirancang menggunakan Figma pada halaman daftar material. Tampilan ini merupakan lanjutan dari Gambar 3.27, dimana setelah pengguna melakukan pencarian dan menemukan material yang dicari, pengguna dapat memilih untuk mengedit salah satu material tersebut. Setiap

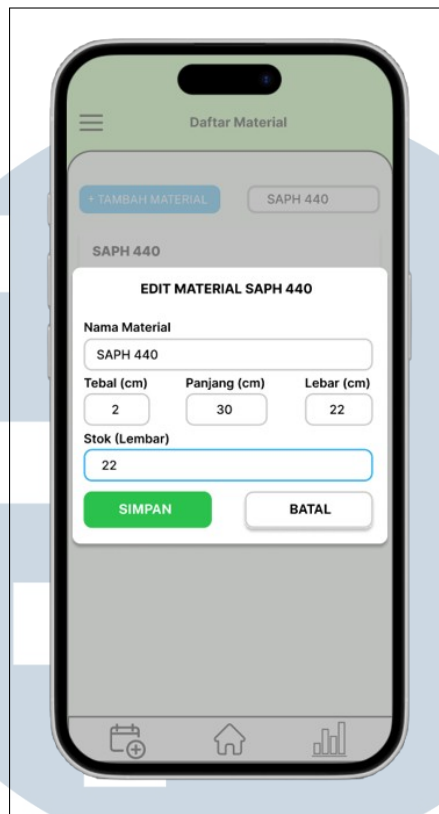
kartu material seperti yang terlihat pada Gambar 3.25 memiliki ikon pensil yang berfungsi sebagai tombol untuk melakukan proses pengeditan. Ketika ikon pensil ditekan, sistem menampilkan *pop-up* berisi form pengeditan data material.

Saat ikon ditekan, muncul sebuah *pop-up* di tengah layar dengan latar belakang yang dibuat blur, mengikuti gaya visual pada gambar 3.26. Efek blur ini bertujuan untuk mengarahkan fokus pengguna pada *pop-up* sebagai elemen utama yang sedang berinteraksi. Perbedaan yang terlihat antara tampilan pada Gambar 3.26 dan gambar 3.28 berada pada bagian judul *pop-up*. Jika sebelumnya judul menunjukkan “Tambah Material Baru,” pada tampilan ini judul berubah menjadi “Edit Material SAPH 440,” menampilkan langsung nama material yang dipilih. Perubahan judul ini memberikan *informative feedback* yang jelas dan membantu pengguna memastikan bahwa mereka sedang mengedit material yang tepat.

Interaksi dari menekan ikon hingga munculnya *pop-up* menunjukkan penerapan prinsip *Human-Computer Interaction*, khususnya *Offer Informative Feedback*, karena sistem memberikan respons visual yang relevan dan langsung terkait dengan tindakan pengguna. Selain itu, tampilan *pop-up* sebagai langkah lanjutan menuju proses penyelesaian turut mencerminkan prinsip *Design Dialogs to Yield Closure* sistem menyediakan alur yang terstruktur, dimulai dari pemilihan material, pengisian atau pengubahan nilai, hingga keputusan untuk menyimpan atau membatalkan, sehingga setiap tahap interaksi terasa lengkap dan jelas.

Struktur *form* di dalam *pop-up* dibuat konsisten dengan tampilan sebelumnya, mulai dari penggunaan input *field* yang seragam, pengaturan jarak antar elemen yang tertata, hingga pemberian *white space* untuk menjaga kenyamanan visual. Tombol simpan yang berwarna hijau berfungsi sebagai aksi utama, sedangkan tombol batal berwarna putih menjadi aksi sekunder, keduanya ditempatkan berdekatan agar pengguna dapat mengambil keputusan dengan cepat dan tanpa kebingungan.

Secara keseluruhan, *wireframe* halaman pengeditan material ini telah menerapkan prinsip-prinsip penting dalam *Human-Computer Interaction*, termasuk *Offer Informative Feedback* dan *Design Dialogs to Yield Closure*, sekaligus memanfaatkan nilai-nilai *Eight Golden Rules* yang mendukung terciptanya alur interaksi yang jelas, mudah dipahami, serta minim kesalahan.



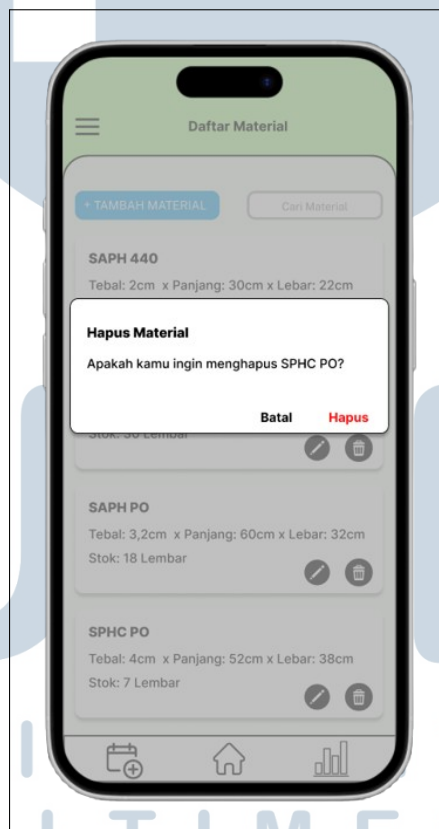
Gambar 3.28. Tampilan Halaman Ketika User Menggunakan Fitur Edit Material

Gambar 3.29 menampilkan *wireframe* yang dirancang menggunakan Figma pada halaman konfirmasi penghapusan material. Tampilan ini memiliki keselarasan desain dengan gambar 3.26 pada halaman tambah material serta gambar 3.28 pada halaman edit material, terutama melalui penggunaan latar belakang yang dibuat blur dan kemunculan *pop-up* di tengah layar. *Pop-up* ini muncul ketika pengguna menekan ikon tempat sampah yang terdapat pada setiap kartu material. Tujuannya adalah memberikan tahap verifikasi agar pengguna benar-benar yakin sebelum melakukan tindakan penghapusan. Untuk memperjelas konteks, *pop-up* menampilkan pertanyaan yang secara langsung menyebutkan nama material yang akan dihapus, sehingga pengguna dapat memastikan bahwa mereka tidak salah memilih item.

Desain *pop-up* pada halaman ini dibuat lebih sederhana dibandingkan dengan *pop-up* pada proses tambah maupun edit material. Kesederhanaan ini sengaja diterapkan agar perhatian pengguna lebih terfokus pada pesan peringatan yang diberikan. Elemen teks “Hapus” ditampilkan dengan warna merah untuk menegaskan bahwa tindakan yang akan dilakukan bersifat permanen dan berisiko,

karena warna merah secara umum digunakan sebagai indikator bahaya atau peringatan. Sementara itu, tombol “Batal” diberikan warna yang lebih netral agar tidak mengalihkan perhatian dari tombol aksi utama, namun tetap mudah diakses oleh pengguna yang ingin membatalkan proses.

Secara keseluruhan, tampilan ini menerapkan prinsip-prinsip penting dalam *Human-Computer Interaction*, khususnya *Offer Informative Feedback* dan *Design Dialogs to Yield Closure*. Pengguna memperoleh umpan balik langsung melalui kemunculan pop-up yang relevan dengan tindakan mereka, sementara struktur dialog yang jelas memilih material, menerima peringatan, dan mengambil keputusan akhir membantu menciptakan alur interaksi yang tuntas dan mudah dipahami. Desain yang konsisten, terarah, dan minim gangguan ini memastikan bahwa proses penghapusan material dapat dilakukan dengan aman dan efisien.



Gambar 3.29. Tampilan Halaman Ketika User Menghapus Material

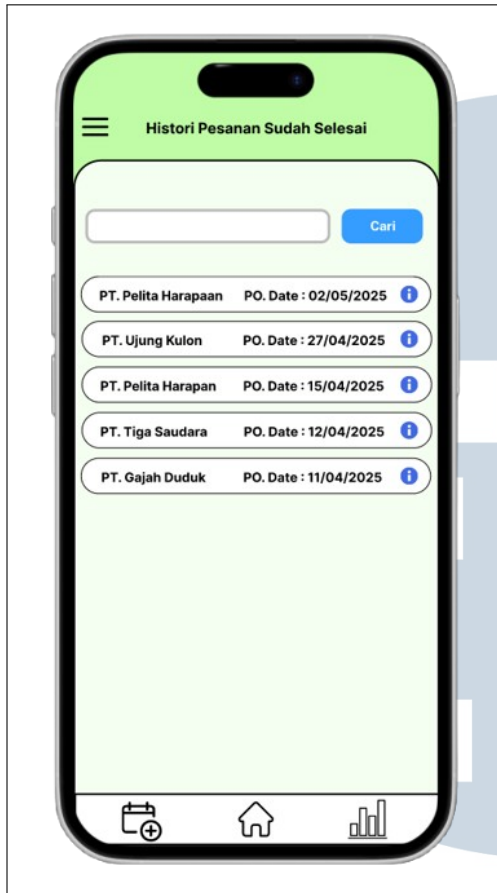
3.9.6 Halaman Histori Pesanan Sudah Selesai (*High-Fidelity*)

Gambar 3.30 menampilkan *wireframe* dari halaman histori pesanan sudah selesai yang dirancang menggunakan Figma. Tampilan ini merupakan pengembangan dari desain *low-fidelity* pada gambar 3.7, sehingga gambar 3.30 menjadi representasi *high-fidelity* dari halaman histori pesanan sudah selesai yang sudah dikembangkan dengan alur kerja dan tampilan akhir yang lebih jelas dibandingkan rancangan awal.

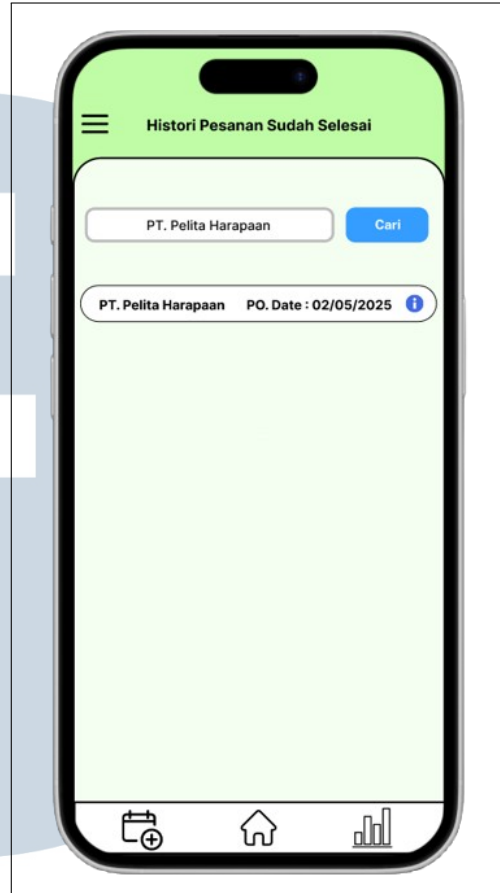
Gambar 3.30 dan gambar 3.31 merupakan dua tampilan berbeda dari halaman yang sama, yaitu halaman Histori Pesanan Sudah Selesai. Gambar 3.30 menampilkan *wireframe* awal halaman, di mana seluruh daftar pesanan yang telah selesai ditampilkan dalam bentuk kartu. Pada halaman ini terdapat sebuah *search bar* yang berfungsi untuk mempermudah pencarian nama PT tanpa perlu melakukan *scroll*. Setiap kartu menampilkan nama PT, tanggal PO, serta ikon informasi berwarna biru yang menunjukkan bahwa terdapat detail tambahan jika kartu tersebut ditekan. Penempatan tanggal PO berfungsi sebagai pembeda, terutama ketika satu PT memiliki lebih dari satu riwayat pesanan, sehingga pengguna dapat menemukan histori yang tepat dengan lebih cepat.

Gambar 3.31 menunjukkan tampilan pada halaman yang sama ketika pengguna menggunakan *search bar*. Setelah memasukkan nama PT dan menekan tombol “Cari”, sistem hanya menampilkan hasil yang sesuai dengan kata kunci pencarian, sementara daftar lainnya otomatis disembunyikan. Tampilan ini mempermudah pengguna dalam menemukan histori pesanan secara lebih cepat dan efisien.

Secara keseluruhan, kedua tampilan ini menerapkan prinsip *Human-Computer Interaction (HCI)*, terutama *Offer Informative Feedback*, di mana sistem memberikan umpan balik langsung terhadap aksi pengguna. Ketika pengguna melakukan pencarian pada gambar 3.30, sistem menampilkan hasil pencariannya secara jelas seperti terlihat pada gambar 3.31.



Gambar 3.30. Tampilan Halaman Histori Pesanan yang Sudah Selesai



Gambar 3.31. Tampilan Halaman Ketika User Menggunakan Search Bar

Gambar 3.32 menampilkan *wireframe* halaman ketika pengguna menekan ikon informasi berwarna biru, yang dirancang menggunakan Figma. Halaman ini menampilkan secara detail seluruh progres yang telah dilakukan pengguna terkait pesanan tersebut. Pada halaman ini, sistem menampilkan dan menyimpan seluruh bagian penting dari setiap fitur sebelumnya, mulai dari proses pembuatan pesanan baru, input harian pengerjaan, proses pengiriman, hingga validasi akhir. Secara sederhana, bagian ini merupakan rangkuman lengkap dari seluruh aksi yang dilakukan pengguna dalam mengelola satu pesanan hingga selesai. Halaman ini muncul ketika pengguna menekan kartu atau ikon informasi seperti yang terdapat pada gambar 3.30. Tampilan halaman ini berfungsi ketika pengguna ingin melihat histori pesanan yang sudah selesai secara rinci, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 3.32 yang menampilkan informasi detail mengenai pesanan dari PT tertentu.

Pada tampilan ini terdapat tiga tabel utama. Tabel pertama merupakan tabel

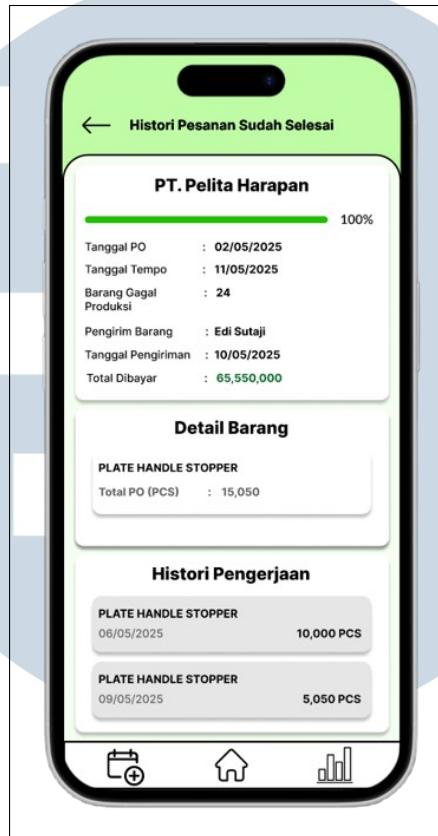
informasi PT pemesan, lengkap dengan indikator progres berupa bar hijau 100% yang menandakan bahwa pesanan tersebut sudah selesai. Di bagian bawahnya ditampilkan informasi seperti tanggal PO, tanggal jatuh tempo, jumlah barang gagal produksi yang datanya diperoleh ketika proses validasi produk dan pengiriman seperti pada gambar 3.23, nama pengirim barang, tanggal pengiriman, serta total pembayaran yang sudah dijumlahkan dengan keseluruhan biaya termasuk pajaknya, yang sebelumnya juga ditampilkan pada proses pembuatan pesanan seperti pada gambar 3.19. Semua informasi ini ditampilkan agar pengguna dapat melihat seluruh data penting secara menyeluruh dalam satu halaman.

Tabel kedua merupakan bagian detail barang, yang menampilkan barang-barang yang dipesan oleh PT tersebut, termasuk nama barang serta total jumlah PO (pcs). Jika PT tersebut memesan lebih dari satu jenis barang, maka bagian detail barang akan menampilkan seluruh barang tersebut sesuai jumlah pesanan.

Tabel ketiga adalah Histori Pengerjaan, yaitu bagian yang menampilkan rekapan proses pengerjaan barang berdasarkan input harian yang dilakukan pada halaman input seperti pada gambar 3.21. Bagian ini menyimpan progres harian produksi, menampilkan nama barang, tanggal pengerjaan, dan jumlah produksi pada hari tersebut. Pada tabel ini digunakan warna abu-abu yang sedikit lebih gelap untuk menggambarkan bahwa bagian ini merupakan proses pengerjaan, sehingga tampak berbeda dengan dua tabel sebelumnya yang bersifat informasi umum. Secara keseluruhan halaman ini menampilkan rekap lengkap dari seluruh proses yang dilakukan sejak awal pembuatan pesanan hingga pesanan tersebut dinyatakan selesai.

Secara keseluruhan, tampilan pada Gambar 3.32 menerapkan nilai *Human-Computer Interaction (HCI)*, khususnya prinsip *Eight Golden Rules* seperti *Offer Informative Feedback*, karena halaman ini merupakan lanjutan dari halaman pada gambar 3.32, dimana ketika pengguna menekan ikon informasi biru, sistem langsung menampilkan detail lengkap pesanan sebagai bentuk umpan balik yang jelas. Halaman ini juga menerapkan prinsip *Design Dialogs to Yield Closure*, di mana sistem memberikan rangkuman akhir dari seluruh proses sehingga pengguna merasa lebih mudah, lega, dan puas saat melakukan pengecekan. Selain itu, halaman ini juga menerapkan prinsip *Screen Elements* menurut Galitz, seperti nilai *Unity* pada setiap tabel yang membuat tampilan menyatu dalam kategori masing-masing sehingga memudahkan pengguna dalam membaca informasi tanpa bingung. Pada tabel pertama, prinsip *Simplicity* juga diterapkan melalui *alignment* yang seragam yaitu rata kiri untuk memudahkan pemindaian informasi. Lalu pada prinsip

Grouping, halaman ini menggunakan *Simple Grouping* untuk tabel informasi PT pemesan, serta *Boxed Grouping* untuk tabel Detail Barang dan Histori Pengerjaan.



Gambar 3.32. Tampilan Halaman Ketika *User* Menekan *Icon Info*

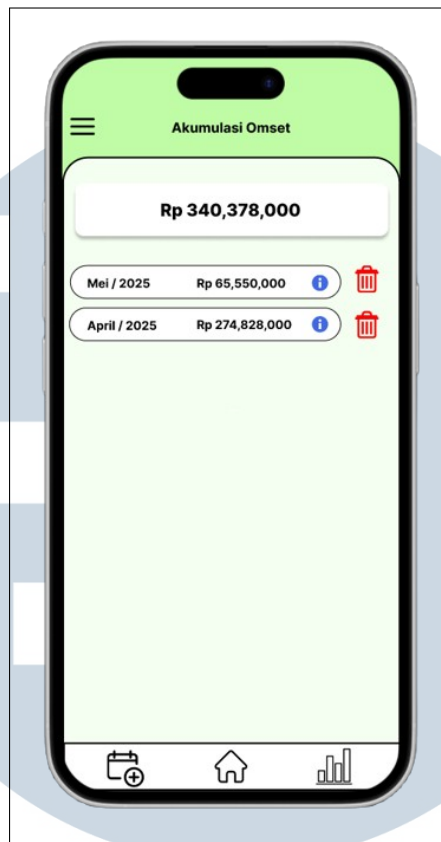
3.9.7 Halaman Akumulasi Omset (*High-Fidelity*)

Gambar 3.33 menampilkan *wireframe* dari halaman akumulasi omset yang dirancang menggunakan Figma. Tampilan ini merupakan pengembangan dari desain *low-fidelity* pada gambar 3.8, sehingga gambar 3.33 menjadi representasi *high-fidelity* dari halaman akumulasi omset yang sudah dikembangkan dengan alur kerja dan tampilan akhir yang lebih jelas dibandingkan rancangan awal.

Gambar 3.33 menampilkan *wireframe* halaman akumulasi omset yang dirancang menggunakan Figma. Pada halaman ini ditampilkan total omset secara keseluruhan dari hasil pesanan yang sudah selesai dan tercatat, di mana halaman ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan total omset dari setiap pesanan yang masuk dalam periode tertentu. Pada bagian atas tampilan terdapat sebuah tabel besar yang menampilkan total omset keseluruhan dari seluruh bulan yang sudah

tercatat. Di bawahnya, terdapat tabel-tabel yang mewakili omset setiap bulan, lengkap dengan informasi bulan dan tahun yang ditampilkan secara ringkas. Setiap tabel bulanan ini menampilkan total omset untuk bulan tersebut yang merupakan hasil akumulasi dari seluruh pesanan yang masuk pada periode itu. Selain itu, terdapat ikon informasi berwarna biru yang menandakan bahwa tabel tersebut dapat ditekan untuk melihat detail omset lebih lanjut di dalamnya. Di sebelah kanan ikon informasi terdapat ikon tempat sampah berwarna merah yang berfungsi untuk menghapus keseluruhan data omset pada bulan tersebut. Fitur hapus ini digunakan ketika pengguna ingin menghapus akumulasi omset yang sudah lama, misalnya omset dari tahun sebelumnya, agar tidak mengganggu laporan omset pada tahun berjalan sehingga proses pembukuan tahunan dapat dilakukan dengan lebih rapi dan teratur. Desain pada halaman ini dibuat sederhana namun tetap memberikan pemahaman yang sangat jelas kepada pengguna. Dengan sekali melihat, pengguna dapat langsung memahami bahwa tabel besar di bagian atas merupakan total omset keseluruhan, sedangkan tabel-tabel di bawahnya adalah omset per bulan lengkap dengan ikon visual yang membantu pengguna memahami fungsi masing-masing elemen tanpa perlu berpikir dua kali.

Secara keseluruhan, tampilan pada halaman ini menerapkan nilai *Human-Computer Interaction (HCI)*, terutama prinsip *Support Internal Locus of Control*, di mana seluruh informasi dan visual pada halaman ini dibuat jelas, sederhana, dan tidak membingungkan sehingga pengguna tidak perlu menghafal atau memproses informasi yang rumit. Ikon-ikon seperti ikon informasi dan ikon tempat sampah berwarna merah membantu pengguna memahami fungsi setiap elemen dengan mengandalkan *recognition* dibandingkan *memory*, sehingga interaksi menjadi lebih intuitif. Warna merah pada ikon tempat sampah juga memberikan makna yang sangat jelas bahwa tindakan tersebut berkaitan dengan penghapusan data, membantu pengguna menghindari kesalahan. Selain itu, halaman ini juga memperhatikan prinsip *Grouping* melalui *Simple Grouping*, di mana informasi dikelompokkan berdasarkan fungsi dan kategorinya, sehingga tampilan tetap bersih, terstruktur, dan mudah dipahami oleh pengguna.



Gambar 3.33. Tampilan Halaman Akumulasi Omset

Gambar 3.34 dan Gambar 3.35 merupakan dua tampilan yang berasal dari halaman yang sama, yaitu halaman Akumulasi Omset, namun ditampilkan dalam kondisi yang berbeda. Kedua *wireframe* ini dirancang menggunakan Figma.

Gambar 3.34 menampilkan tampilan halaman ketika pengguna menekan *information icon* berwarna biru yang sebelumnya terlihat pada Gambar 3.33. Setelah ikon tersebut ditekan, sistem menampilkan halaman berisi detail lengkap dari akumulasi omset pada bulan tersebut. Pada tampilan ini, tidak lagi terlihat *information icon* maupun ikon tempat sampah. Bagian atas halaman menampilkan total akumulasi omset di bulan tersebut, sedangkan bagian bawahnya menampilkan daftar seluruh pesanan yang termasuk dalam perhitungan omset bulan itu. Setiap tabel menampilkan nama PT pemesan, tanggal PO, serta total harga pesanan di sisi kanan. Seluruh total dari pesanan tersebut kemudian dijumlahkan dan ditampilkan secara jelas di bagian paling atas, sehingga memudahkan pengguna melihat hasil akumulasi tanpa harus menghitung manual.

Gambar 3.35 merupakan tampilan halaman ketika pengguna menekan

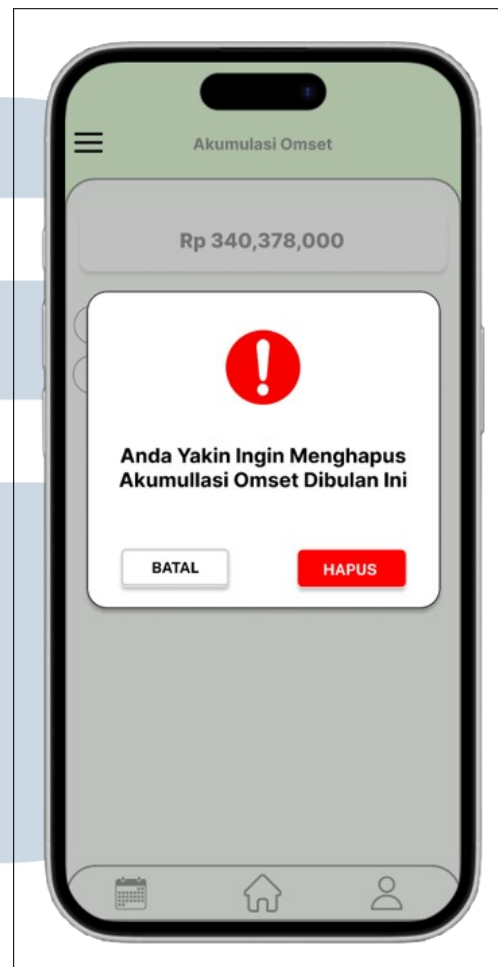
ikon tempat sampah, yang sebelumnya terdapat pada gambar 3.33. Pada kondisi ini, muncul sebuah *pop-up* konfirmasi dengan *background blur* untuk memfokuskan perhatian pengguna pada pesan penting yang muncul. *Pop-up* tersebut menampilkan *icon* tanda seru merah sebagai peringatan visual, serta pesan konfirmasi “Anda Yakin Ingin Menghapus Akumulasi Omset Dibulan Ini”. *Pop-up* ini berfungsi sebagai perlindungan agar pengguna tidak langsung menghapus data secara tidak sengaja dengan ada nya bagian *Pop-up* ini pengguna diberikan pilihan untuk membatalkan atau melanjutkan proses penghapusan.

Secara keseluruhan, kedua halaman ini menerapkan nilai *HCI*, khususnya *Eight Golden Rules*. Pada gambar 3.35 diterapkan prinsip *Offer Informative Feedback*, yaitu sistem memberikan *feedback* berupa *pop-up* peringatan setiap kali pengguna menekan ikon hapus. Selain itu, halaman ini juga menerapkan *Permit Easy Reversal of Actions* karena adanya tombol batal, sehingga pengguna dapat kembali ke kondisi sebelumnya jika tidak jadi menghapus data. Penggunaan warna juga diperhatikan, terutama warna merah pada *icon* dan tombol “Hapus” yang secara visual memberi arti tegas dan peringatan. Dari sisi *UI*, halaman ini juga memperhatikan prinsip *simple grouping* untuk bagian tabel omset perbulan yang terdapat pada gambar 3.34 sehingga informasi mudah dipahami pengguna.





Gambar 3.34. Tampilan Halaman Ketika User Menekan *Information Icon*



Gambar 3.35. Tampilan Halaman Ketika User Menghapus Omset

3.10 Tabel *List Desain Asset*

Tabel *List Desain Asset* ini berisi rangkuman berbagai komponen antarmuka yang digunakan dalam pengembangan aplikasi selama proses magang. Setiap asset yang ditampilkan mencakup nama komponen, fungsi atau tujuan penggunaannya, referensi desain, serta lokasi penerapannya dalam sistem. Penyusunan tabel ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai elemen-elemen *UI* yang telah dirancang dan bagaimana masing-masing komponen berkontribusi terhadap keseluruhan pengalaman pengguna pada aplikasi.

Tabel 3.2. *Table List Desain Asset*

No.	Asset / Komponen	Fungsi / Tujuan	Lokasi Penggunaan	Referensi
1	<i>Header Title</i>	Menampilkan setiap judul halaman dan judul setiap isi konten	Digunakan pada seluruh halaman aplikasi	Desain sendiri
2	<i>List card component</i>	untuk menampilkan kumpulan data <i>list</i> dalam satu format visual	Digunakan pada halaman Histori Pesanan Sudah Selesai	Desain sendiri
3	<i>Error / Warning Message</i>	Memberikan peringatan atau feedback kepada pengguna ketika terjadi kesalahan pada input	Digunakan pada <i>pop-up form</i> input harian, <i>pop-up form</i> tambah material baru dan <i>pop-up form</i> pada penghapusan akumulasi omset	Desain sendiri
4	<i>Search Bar</i>	Berfungsi untuk mencari nama material atau riwayat perusahaan pemesan dari daftar data yang tersedia	Digunakan pada halaman daftar material, dan halaman histori pesanan sudah selesai	Desain sendiri
5	<i>Hamburger Menu Icon</i>	Membuka menu navigasi samping serta menampilkan tiga fitur aplikasi	Digunakan pada hampir seluruh halaman aplikasi	Desain sendiri
6	<i>Calender Plus Icon</i>	Sebagai ikon navigasi untuk berpindah ke halaman pembuatan pesanan baru	Bottom Navigation	Desain sendiri
Lanjut pada halaman berikutnya				

Tabel 3.2. Tabel *List Desain Asset* (lanjutan)

No.	Asset / Komponen	Fungsi / Tujuan	Lokasi Penggunaan	Referensi
7	<i>Home Icon</i>	Sebagai ikon navigasi untuk kembali ke halaman utama (<i>dashboard</i>)	Bottom Navigation	Desain sendiri
8	<i>Statistik Icon</i>	Sebagai ikon navigasi untuk berpindah ke progres pengerjaan pesanan	Bottom Navigation	Desain sendiri
9	<i>Edit Icon</i>	Berfungsi untuk membuka mode pengeditan sehingga pengguna dapat memperbarui data yang sudah tersimpan	Halaman daftar material	Desain sendiri
10	<i>Delete Icon</i>	Berfungsi untuk menghapus data yang dipilih dari sistem	Halaman daftar material, dan halaman akumulasi omset	Desain sendiri
11	<i>Info Icon (i)</i>	Sebagai ikon navigasi masuk ke detail pesanan	Pada card halaman histori pesanan sudah selesai dan pada card halaman akumulasi omset	Desain sendiri
12	<i>Button warna hijau (Primary Button)</i>	Sebagai tombol utama untuk mengeksekusi tindakan inti atau menyelesaikan akhir dari proses.	Halaman pengisian <i>popup form</i> seperti halaman daftar material <i>popup</i> (Tambah Material Baru)	Desain sendiri
Lanjut pada halaman berikutnya				

Tabel 3.2. Tabel *List Desain Asset* (lanjutan)

No.	Asset / Komponen	Fungsi / Tujuan	Lokasi Penggunaan	Referensi
13	Button warna biru (<i>Secondary Button</i>)	Menjalankan proses dan mengarahkan pengguna ke langkah selanjutnya.	Halaman pengisian <i>form</i> , halaman daftar material (Tambah Material), halaman progres pengerjaan pesanan (Input Harian)	Desain sendiri
14	Button “Batal”	Berfungsi untuk membatalkan proses dan mengembalikan pengguna ke halaman sebelumnya tanpa menyimpan perubahan	Pada halaman progres pengerjaan pesanan dan halaman daftar material disetiap pengisian <i>pop-up form</i>	Desain sendiri
15	Button “Hapus”	Berfungsi untuk menghapus data yang dipilih dari sistem	Pada halaman akumulasi omset <i>pop-up</i> peringatan	Desain sendiri
16	Progress Bar (<i>Persentase</i>)	Menampilkan tingkat progres pengerjaan pesanan dalam bentuk persentase sebagai indikator status pekerjaan	Halaman progres pengerjaan pesanan, dan halaman histori pesanan sudah selesai	Desain sendiri
Lanjut pada halaman berikutnya				

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Tabel 3.2. Tabel *List Desain Asset* (lanjutan)

No.	Asset / Komponen	Fungsi / Tujuan	Lokasi Penggunaan	Referensi
17	Status “Sisa” (<i>Remaining Items Indicator</i>)	Menampilkan jumlah sisa material yang belum diproses. Warna coklat menandakan masih ada sisa, sedangkan warna hijau menandakan seluruh material telah selesai diproses	Halaman progres pengerjaan pesanan	Desain sendiri

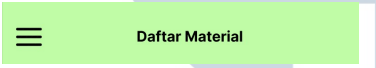

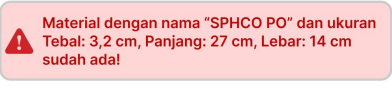

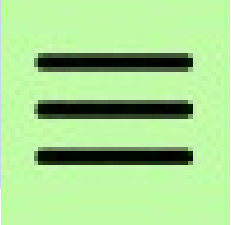


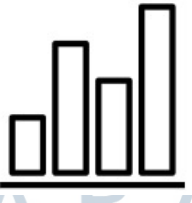
3.11 Tabel *Desain Asset Visual*

Tabel 3.3 menyajikan tampilan ilustrasi dari setiap komponen antarmuka yang telah dijelaskan pada tabel 3.2, tabel ini digunakan untuk memberikan gambaran *visual* mengenai bentuk, gaya, serta struktur desain asset yang diterapkan dalam aplikasi, sehingga memudahkan dalam memahami bagaimana masing-masing komponen direpresentasikan secara nyata dalam tampilan *UI*.










Selain itu, penomoran pada setiap caption gambar tabel 3.3 juga disesuaikan dengan urutan komponen yang terdapat pada tabel 3.2, sehingga mempermudah proses pencocokan antara deskripsi komponen dan bentuk visualnya.

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Tabel 3.3. Tabel *Desain Asset Visual*

Desain Asset	Desain Asset
 <p>(1). <i>Header Title</i></p>	 <p>(2). <i>List card component</i></p>
 <p>(3). <i>Error/Warning Message</i></p>	 <p>(4). <i>Search Bar</i></p>
 <p>(5). <i>Hamburger Menu Icon</i></p>	 <p>(6). <i>Calender Plus Icon</i></p>
 <p>(7). <i>Home Icon</i></p>	 <p>(8). <i>Statistik Icon</i></p>
Lanjut pada halaman berikutnya	

Tabel 3.3. Tabel *Desain Asset Visual* (lanjutan)

Desain Asset	Desain Asset
 <p>(9). <i>Edit Icon</i></p>	 <p>(10). <i>Delete Icon</i></p>
 <p>(11). <i>Info Icon (i)</i></p>	 <p>(12). <i>Button warna hijau (Primary Button)</i></p>
 <p>(13). <i>Button warna biru (Secondary Button)</i></p>	 <p>(14). <i>Button “Batal”</i></p>
 <p>(15). <i>Button “Hapus”</i></p>	 <p>(16). <i>Progress Bar (Persentase)</i></p>
 <p>(17). <i>Status “Sisa” (Remaining Items Indicator)</i></p>	

3.12 Evaluasi Desain Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*

Evaluasi desain dilakukan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* yang dikemukakan oleh Jakob Nielsen (1994). Metode ini terdiri dari sepuluh

prinsip *usability* yang digunakan untuk menilai apakah antarmuka telah memenuhi standar kemudahan penggunaan, konsistensi, serta efektivitas dalam mendukung tugas pengguna [7]. Setiap prinsip dianalisis berdasarkan implementasinya pada rancangan antarmuka aplikasi pencatatan pesanan PT Tri Daya Langgeng. Analisis penerapan masing-masing prinsip heuristik dipaparkan pada uraian berikut.

1. *Visibility of System Status*: Desain antarmuka mampu menampilkan status sistem dan kondisi input secara jelas kepada pengguna. Pada fitur input harian (gambar 3.21), prinsip ini diimplementasikan melalui tampilan status yang muncul ketika jumlah input melebihi batas pesanan. Sistem memberikan peringatan berupa pesan dan ikon khusus sehingga pengguna dapat segera memahami kondisi yang terjadi. Implementasi ini membantu pengguna mengetahui kondisi sistem secara langsung tanpa kebingungan.
2. *Match Between System and the Real World*: Antarmuka menggunakan istilah, bahasa, dan struktur informasi yang familiar bagi pengguna di lingkungan kerja PT Tri Daya Langgeng. Prinsip ini diterapkan secara menyeluruh pada sistem dengan menyesuaikan terminologi, seperti penggunaan istilah “pesanan baru”, “material”, “progres pengerjaan”, dan “omset”, sesuai dengan proses bisnis yang berjalan di perusahaan. Dengan penerapan ini, pengguna dapat memahami fungsi pada setiap fitur tanpa kebingungan karena seluruh istilah mengikuti alur kerja yang mereka gunakan sehari-hari.
3. *User Control and Freedom*: Sistem menyediakan kebebasan bagi pengguna untuk membatalkan tindakan atau kembali ke halaman sebelumnya tanpa hambatan. Implementasi prinsip ini terlihat pada fitur tambah material baru seperti (gambar 3.26), di mana pengguna diberikan opsi untuk membatalkan aksi yang sedang dilakukan atau kembali ke halaman sebelumnya tanpa kehilangan data. Selain itu, pada fitur tambah material baru (gambar 3.26) juga terdapat kontrol yang memungkinkan pengguna mengoreksi langkah yang salah dan melanjutkan proses dengan lebih nyaman.
4. *Consistency and Standards*: Prinsip konsistensi diterapkan secara menyeluruh pada seluruh desain antarmuka, mulai dari penggunaan warna, ikon, label, hingga struktur penataan tabel di setiap halaman. Penerapan standar desain yang seragam ini memastikan bahwa pengguna dapat memahami alur aplikasi dengan lebih cepat, karena pola interaksi dan tampilan yang muncul selalu mengikuti aturan yang sama di setiap fitur.

dan halamannya. Dengan demikian, konsistensi ini membantu mengurangi kebingungan, memudahkan navigasi, dan menjaga pengalaman pengguna tetap stabil di seluruh bagian sistem.

5. *Error Prevention*: Penerapan prinsip *Error Prevention* dilakukan melalui beberapa fitur, seperti Fitur Pesanan Baru (gambar 3.17) yang menampilkan peringatan ketika jumlah lembar yang diinput melebihi stok tersedia, lalu fitur Tambah Material Baru (gambar 3.26) yang memberikan notifikasi jika material yang ingin ditambahkan sudah ada dalam daftar, serta fitur Input Harian (gambar 3.21) yang mengingatkan pengguna ketika jumlah pengerjaan melebihi sisa pesanan. Ketiga fitur tersebut menampilkan peringatan otomatis ketika pengguna melakukan input yang tidak sesuai, sehingga pengguna dapat segera menyadari kesalahan dan memperbaikinya. Dengan adanya peringatan ini, potensi kesalahan dapat dihindari sebelum data diproses lebih lanjut.
6. *Recognition Rather Than Recall*: Penerapan prinsip *Recognition Rather Than Recall* terlihat pada beberapa fitur, seperti Fitur Pesanan Baru (gambar 3.17), Fitur Tambah Material Baru (gambar 3.26), dan Fitur Input Harian (gambar 3.21). Pada fitur-fitur tersebut, informasi penting seperti nama material, jumlah sisa pesanan, atau status input ditampilkan kembali secara langsung ketika pengguna melakukan tindakan tertentu. Selain itu, saat terjadi kesalahan input, sistem menampilkan peringatan otomatis yang memuat informasi relevan, sehingga pengguna tidak perlu kembali ke halaman sebelumnya atau mengingat data dari tempat lain. Pendekatan ini membantu mengurangi beban kognitif dan memungkinkan pengguna memahami kondisi sistem secara cepat tanpa harus melakukan pencarian ulang.
7. *Flexibility and Efficiency of Use*: Penerapan prinsip *Flexibility and Efficiency of Use* terlihat pada keseluruhan halaman desain antarmuka yang dibuat sederhana, jelas, dan mudah dipahami. Struktur navigasi dan alur interaksi dirancang agar pengguna yang baru maupun yang sudah terbiasa dapat menjalankan proses pencatatan dan pengelolaan pesanan dengan lebih cepat dan efisien. Elemen-elemen seperti tombol, ikon, serta penataan informasi disusun secara ringkas sehingga mempercepat pengguna dalam menyelesaikan tugas tanpa memerlukan banyak langkah atau penyesuaian tambahan.
8. *Aesthetic and Minimalist Design*: Prinsip *Aesthetic and Minimalist Design*

diterapkan pada keseluruhan antarmuka dengan menonjolkan tampilan yang bersih, rapi, dan bebas dari elemen yang tidak diperlukan. Penggunaan ruang kosong yang proporsional serta pengurangan komponen visual yang berlebihan membantu menjaga fokus pengguna pada informasi utama di setiap halaman. Pendekatan desain ini memastikan antarmuka tetap nyaman digunakan dan mudah dipahami tanpa distraksi yang tidak perlu.

9. *Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors*: Sistem menerapkan prinsip *Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors* melalui penyajian pesan kesalahan yang jelas dan mudah dipahami. Pada fitur Pesanan Baru (gambar 3.17), fitur Tambah Material Baru (gambar 3.26), dan fitur Input Harian (gambar 3.21), pesan error ditampilkan secara langsung saat terjadi input yang tidak sesuai. Setiap pesan memberikan informasi mengenai apa yang salah, di bagian mana kesalahan terjadi, serta apa yang harus diperbaiki. Dengan demikian, sistem membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memperbaiki kesalahan dengan cepat dan tepat pada bagian kesalahannya.
10. *Help and Documentation*: Penerapan prinsip *Help and Documentation* terlihat dari bantuan kontekstual yang diberikan sistem ketika pengguna membutuhkan informasi tambahan. Pada fitur Input Harian (gambar 3.21), sistem menampilkan pesan penjelasan yang spesifik, seperti “Input Untuk PLATE L melebihi sisa pesanan! Sisa: 3.550 PCS, Input: 5.000”, sehingga pengguna langsung mengetahui letak kesalahan serta langkah perbaikannya. Bantuan otomatis ini memastikan pengguna memahami kondisi yang terjadi tanpa harus mencari informasi dari halaman lain.

3.13 Lembar Validasi Kesesuaian Desain dengan Kebutuhan Pengguna

Validasi kesesuaian desain dengan kebutuhan pengguna merupakan tahap untuk memastikan bahwa rancangan antarmuka aplikasi pencatatan pesanan telah sesuai dengan kebutuhan operasional pengguna. Proses validasi dilakukan melalui presentasi desain dan diskusi langsung bersama direktur PT Tri Daya Langgeng selaku pengguna utama aplikasi. Pada tahap ini, pengguna memberikan penilaian dan persetujuan terhadap fitur, alur penggunaan, serta tampilan antarmuka yang dirancang, sehingga dapat dipastikan bahwa desain yang dikembangkan telah mendukung proses pencatatan, pemantauan, dan pengelolaan pesanan. Hasil dari


proses validasi ini menjadi dasar bahwa desain antarmuka yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Lembar Validasi Kesesuaian Desain dengan Kebutuhan Pengguna

No.	Aspek yang Divalidasi	Deskripsi Kebutuhan	Status
1.	Pencatatan Pesanan	Sistem mampu mencatat pesanan baru dengan informasi lengkap dan perhitungan otomatis	Sesuai
2.	Monitoring Stok	Sistem menampilkan sisa stok material secara akurat dan mudah dipahami	Sesuai
3.	Progres Produksi	Sistem menampilkan progres pengerjaan pesanan secara jelas	Sesuai
4.	Riwayat Pesanan	Sistem menyimpan riwayat pesanan yang telah selesai	Sesuai
5.	Akumulasi Omset	Sistem menampilkan total omset bulanan	Sesuai
6.	Kemudahan Penggunaan	Antarmuka menarik, mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna	Sesuai


Demikian lembar validasi ini dibuat sebagai bukti bahwa rancangan desain aplikasi pencatatan pesanan telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

9 Januari 2026



Naufal Marra Arrafi

9 Januari 2026



PT. TRI DAYA LANGGENG
Nirwana Indira Kaswari
Direktur

Gambar 3.36. Lembar Validasi Kesesuaian Desain dengan Kebutuhan Pengguna

3.14 Lembar Uji Coba Aplikasi oleh Pengguna


Lembar uji coba aplikasi oleh pengguna ini menampilkan hasil pengujian aplikasi yang telah diimplementasikan oleh tim *developer* berdasarkan rancangan *UI/UX* yang telah disusun. Pengujian dilakukan oleh pengguna utama untuk

memastikan kesesuaian fungsi, tampilan antarmuka, serta kebutuhan operasional perusahaan. Pada bagian ini disajikan dua lembar uji coba yang masing-masing merepresentasikan hasil pengujian aplikasi dari dua *developer* berbeda sesuai bagian yang dikerjakan, di mana setiap lembar menjadi bukti bahwa halaman-halaman aplikasi yang dikembangkan telah diuji dan dinyatakan sesuai oleh pengguna.

Lembar Uji Coba Aplikasi oleh Pengguna

No.	Skenario Pengujian	Deskripsi Pengujian	Skenario Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
1	Menambahkan material baru	Menguji sistem untuk melakukan pengecekan duplikasi material.	Nama material, Tebal, Panjang, Lebar, dan stok.	Memunculkan cardAlert dan material baru tidak masuk ke database.	Berhasil
2	Edit material yang sudah ada	Menguji sistem untuk melakukan pengecekan duplikasi material.	Nama material, Tebal, Panjang, Lebar, dan stok.	Memunculkan cardAlert dan material tidak berubah	Berhasil
3	Hapus material	Menguji sistem untuk melakukan penghapusan material.	Memilih material yang ingin di hapus.	Material yang dipilih terhapus	Berhasil
4	Mencari material	Menguji sistem untuk mencari material dengan menggunakan Search Bar.	Nama material yang ingin dicari.	Material yang dicari muncul	Berhasil
5	Menambahkan progres harian	Menguji sistem untuk melakukan pengecekan input berlebihan.	Input Progres harian.	Memunculkan cardAlert dan progres tidak masuk ke database	Berhasil

Demikian lembar uji coba ini dibuat sebagai bukti bahwa aplikasi pencatatan pesanan yang dikembangkan developer telah diuji oleh pengguna dan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.


Checked By
11. Desember 2020

Nirwana Indra Kaswari
Direktur

Gambar 3.37. Lembar Validasi Uji Coba Aplikasi Halaman *Dashboard*, Daftar Material, Progres Pengerjaan Pesanan

Lembar Uji Coba Aplikasi oleh Pengguna

No.	Skenario Pengujian	Deskripsi Pengujian	Skenario Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
1	Input jumlah barang	Memastikan sistem agar menampilkan form sesuai input jumlah barang	Jumlah barang yang ingin di pesan	Sistem menampilkan form sesuai input	Berhasil
2	Pemilihan material	Menguji agar spinner menampilkan material yang ada di database	Memilih material	Spinner menampilkan seluruh material yang ada di database	Berhasil
3	Input lembar bahan	Menguji agar sistem menampilkan CardAlert	Lembar bahan yang digunakan	Menampilkan CardAlert stock tidak cukup	Berhasil
4	Menyimpan informasi pemesanan	Memastikan agar informasi pemesanan tersimpan di database	Tombol konfirmasi pemesanan dikirim	Dashboard menampilkan data pesanan baru	Berhasil
5	Mencari nama perusahaan	Menguji sistem untuk menampilkan perusahaan menggunakan Search Bar	Nama perusahaan	Menampilkan nama perusahaan yang dicari	Berhasil
6	Hapus akumulasi omset	Memastikan agar sistem menghapus data akumulasi omset	Memilih data akumulasi omset yang ingin dihapus	Akumulasi omset yang dipilih terhapus	Berhasil

Demikian lembar uji coba ini dibuat sebagai bukti bahwa aplikasi pencatatan pesanan yang dikembangkan developer telah diuji oleh pengguna dan dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

Checked By
11. Desember 2020

Nirwana Indra Kaswari
Direktur

Gambar 3.38. Lembar Validasi Uji Coba Aplikasi Halaman Pesanan Baru, Histori Pesanan Selesai, Akumulasi Omset

3.15 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Pada bagian ini dijelaskan beberapa kendala yang muncul selama proses pelaksanaan magang serta solusi yang diterapkan untuk mengatasinya. Pembahasan ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai tantangan yang dihadapi selama pengerjaan tugas, sekaligus menunjukkan bagaimana permasalahan tersebut dapat diselesaikan secara efektif melalui penyesuaian, koordinasi, maupun perbaikan proses kerja.

3.15.1 Kendala yang Ditemukan

Bagian ini berisi penjelasan mengenai kendala-kendala yang dihadapi selama kegiatan magang berlangsung. Selain hambatan teknis, kendala juga muncul dalam proses pencarian komponen desain yang cocok dengan kebutuhan aplikasi. Pemaparan kendala ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai faktor-faktor yang memengaruhi proses perancangan selama magang.

1. Pada proses perancangan antarmuka, ditemukan kendala dalam mencari komponen progress bar yang bersifat *fleksibel*, yaitu progress bar yang dapat digeser atau disesuaikan tingkat progresnya sesuai kebutuhan desain. Progress bar yang dibutuhkan harus dapat menampilkan kondisi penuh, setengah, atau persentase tertentu sesuai status pekerjaan. Namun, komponen *default* yang tersedia di Figma tidak menyediakan fleksibilitas tersebut, sehingga menyulitkan dalam menyesuaikan tampilan dengan kebutuhan desain.
2. Kendala berikutnya terjadi ketika desain yang telah selesai diberikan kepada *developer* untuk diimplementasikan menjadi aplikasi. Beberapa bagian desain tidak dapat diikuti secara penuh oleh *developer* karena keterbatasan teknis. Hal ini menyebabkan terdapat elemen-elemen tertentu dalam desain yang tidak dapat direalisasikan sesuai konsep awal.

3.15.2 Solusi yang Ditemukan

Bagian ini menjelaskan berbagai solusi yang diterapkan untuk mengatasi kendala yang muncul selama proses magang. Solusi yang dilakukan meliputi penyesuaian kepada developer, serta pencarian referensi desain tambahan. Pemaparan solusi ini bertujuan untuk menunjukkan langkah-langkah penyelesaian masalah yang diterapkan selama proses perancangan dan pengembangan desain antarmuka.

1. Untuk mengatasi kendala pada progres bar, digunakan template progress bar yang dibuat oleh Dinakar S dan Hatrio. Komponen tersebut tersedia di *Google* serta ditemukan dalam bentuk template Figma buatan mereka. Template ini menawarkan *fleksibilitas* yang dibutuhkan sehingga progress bar dapat disesuaikan secara visual sesuai kebutuhan desain, baik untuk tampilan progres penuh maupun parsial.

2. Solusi untuk kendala ketidaksesuaian desain dengan implementasi adalah melakukan diskusi langsung dengan *developer* untuk memahami batasan teknis yang ada. Desain kemudian disesuaikan sekitar 10–20% tanpa mengubah struktur utama atau konsep inti dari tampilan yang telah dibuat. Penyesuaian ini dilakukan untuk memastikan desain tetap konsisten, namun tetap dapat direalisasikan sesuai kemampuan *developer* saat pembuatannya. Pendekatan ini membantu menjaga kualitas desain sekaligus memastikan aplikasi dapat berfungsi dengan baik saat dikembangkan.

