

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Deco Internusa Cermelang merupakan perusahaan teknologi yang didirikan pada tahun 2003 dan berfokus pada penelitian, produksi, penjualan, serta penyediaan layanan solusi manajemen efisiensi energi dan keamanan listrik. Perusahaan ini memiliki lini produksi yang sangat lengkap, mulai dari perangkat lunak platform cloud hingga sensor dan instrumen pintar. Dengan skala bisnis yang besar, di mana volume penjualan tahunan mencapai lebih dari 2,6 juta unit pada tahun 2020 [1], PT Deco Internusa Cermelang memiliki tingkat mobilitas operasional yang tinggi. Hal ini menjadikan pengelolaan aset kantor dan material pendukung sebagai elemen krusial untuk menjaga kelancaran aktivitas perusahaan. Seiring meningkatnya kebutuhan operasional, jumlah dan jenis aset yang dikelola menjadi semakin kompleks, sehingga manajemen inventaris yang efektif sangat diperlukan untuk memastikan ketersediaan fasilitas kerja serta mencegah kerugian akibat kesalahan pencatatan.

Meskipun PT Deco Internusa Cermelang bergerak dalam bidang teknologi canggih, proses administratif internal—terutama dalam pencatatan aset kantor dan material pendukung pada beberapa divisi—masih dilakukan secara manual menggunakan berkas tabel data. Metode pencatatan konvensional ini memiliki berbagai kelemahan, seperti risiko kehilangan berkas, duplikasi data, hingga tingginya kemungkinan terjadinya kesalahan masukan oleh manusia akibat format berkas yang tidak terstruktur. Selain itu, metode pencatatan manual menyebabkan pengawasan aset tidak dapat dilakukan secara seketika, sehingga penanggung jawab kesulitan memastikan keberadaan dan kondisi barang secara akurat.

Dalam praktiknya, sering ditemukan ketidaksesuaian antara data di Excel dengan kondisi barang di lapangan. Beberapa barang tercatat ada, namun ketika dilakukan pengecekan fisik, ternyata hilang, rusak, atau tidak berada di lokasi

seharusnya. Karyawan juga mengalami kesulitan ketika ingin meminjam barang karena data aset yang bercampur dan tidak terorganisir, sehingga proses pencarian informasi menjadi lebih lambat. Ketika ada barang baru yang masuk, penanggung jawab juga harus melakukan pencatatan ulang secara manual, yang menambah beban kerja serta meningkatkan potensi kesalahan pencatatan.

Permasalahan ini selaras dengan penelitian Santoso [2], yang menyatakan bahwa sistem manual dalam pengelolaan inventori memiliki tingkat risiko kesalahan input yang tinggi dan menyulitkan pelacakan riwayat barang. Selain itu, penelitian Hartanto, Anna, dan Septiawan [3] menunjukkan bahwa sistem informasi inventaris berbasis mobile mampu meningkatkan kecepatan pengolahan data, mempermudah pencarian barang, serta meningkatkan akurasi laporan stok secara signifikan dibandingkan metode manual.

Berdasarkan kondisi tersebut serta didukung oleh temuan penelitian sebelumnya, diperlukan sebuah sistem yang dapat menyajikan informasi aset secara real time, terstruktur, dan mudah diakses. Oleh karena itu, penulis mengangkat topik “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Kantor Berbasis Mobile di PT Deco Internusa Cermelang.” Sistem ini diharapkan mampu membantu penanggung jawab dalam memantau aset secara langsung, mempermudah proses peminjaman bagi karyawan, serta mengurangi risiko kehilangan maupun ketidaksesuaian data, sehingga pengelolaan aset menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien.

1.2 Perumusan Masalah

1. Bagaimana membangun aplikasi inventaris dan peminjaman barang berbasis Android di PT Deco Internusa Cermelang?
2. Bagaimana cara menampilkan informasi lengkap mengenai aset yang telah terdata agar mudah diakses oleh pengguna?

1.3 Batasan Masalah

1. Akses sistem dibagi dua yaitu Admin menggunakan website dan Karyawan menggunakan Android.
2. Barang yang didata hanya aset kantor dan alat pendukung yang ada di PT Deco Internusa Cermelang.
3. Sistem tidak membahas masalah keuangan, harga barang, atau biaya perbaikan aset.

1.4 Tujuan

1. Membuat aplikasi inventaris dan peminjaman barang menggunakan sistem Android untuk mempermudah pengelolaan aset di PT Deco Internusa Cermelang.
2. Memudahkan karyawan dalam melihat informasi lengkap barang hanya dengan memindai kode QR melalui aplikasi Android.

1.5 Manfaat

Dari penelitian tugas akhir ini terdapat beberapa manfaat:

1.5.1 Bagi Penulis

1. Sebagai sarana untuk mengimplementasikan teori dan ilmu yang telah dipelajari di Program Studi D-III Teknik Informatika, khususnya dalam analisis perancangan sistem dan pengembangan aplikasi berbasis Mobile (Android).
2. Meningkatkan kemampuan belajar cara membuat aplikasi Android yang benar-benar bisa digunakan di dunia kerja.

1.5.2 Bagi Institusi (PT Deco Internusa Cermelang)

1. Membantu petugas gudang agar tidak perlu lagi mencatat data aset secara manual di banyak berkas tabel data.

2. Memudahkan pemantauan barang yang dipinjam sehingga risiko barang hilang atau terselip bisa dikurangi.
3. Mempercepat pencarian informasi barang hanya dengan melakukan pindai kode QR.

1.5.3 Bagi Bidang Ilmu Teknik Informatika

1. Memberikan studi kasus nyata mengenai penerapan framework Laravel dalam merancang solusi sistem untuk masalah ketidakefisienan dalam proses logistik perusahaan.