

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Di tengah pesatnya perkembangan transformasi digital, perangkat keras *Information Technology* (IT) memegang peranan penting dalam mendukung aktivitas operasional perusahaan, terutama dalam komunikasi, pengolahan data, dan optimalisasi kerja. Perangkat seperti laptop, komputer, dan alat pendukung lainnya sangat dibutuhkan untuk menunjang pekerjaan karyawan. Ketergantungan ini menjadikan perangkat keras sebagai infrastruktur utama yang memerlukan pengelolaan yang akurat.

Departemen IT yang berkedudukan di PT Dynatech International merupakan unit pusat yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan pemenuhan kebutuhan perangkat IT bagi seluruh perusahaan yang tergabung dalam Dynatech Group, dengan total 13 entitas perseroan terbatas (PT). Meskipun berlokasi di kawasan Business Park Kebon Jeruk, lingkup layanannya mencakup seluruh PT dalam grup tersebut, baik yang beroperasi di dalam kawasan maupun di luar kawasan. Sebagai pusat koordinasi IT, departemen ini menyediakan, mendistribusikan, serta mengelola perangkat keras yang dipinjamkan ke berbagai unit kerja lintas perusahaan dalam grup. Dengan cakupan kerja yang luas tersebut, diperlukan sistem yang mampu mendukung proses peminjaman inventaris agar lebih terstruktur, terdokumentasi, dan transparan.

Berdasarkan observasi dan wawancara informal dengan staff IT, ditemukan beberapa permasalahan utama yang dapat berisiko menimbulkan kerugian. (1) Belum adanya sistem terpusat untuk mencatat dan melacak data historis inventaris, termasuk pengguna, lokasi, dan kondisi perangkat, berisiko menyebabkan kehilangan inventaris yang tidak terlacak, kesalahan pendataan, serta menyulitkan proses audit internal. (2)

Tidak adanya sistem digital untuk pencatatan peminjaman perangkat menyebabkan transaksi peminjaman tidak terdokumentasi dengan baik, sehingga berpotensi terjadi penyalahgunaan inventaris atau inventaris yang tidak dikembalikan dalam jangka waktu lama. (3) Proses pelaporan kerusakan perangkat masih dilakukan secara informal, seperti melalui lisan atau pesan singkat pribadi, tanpa adanya pencatatan resmi. Hal ini menyulitkan tim IT dalam melakukan penanganan kerusakan secara cepat dan terstruktur, serta menyebabkan tidak adanya histori perbaikan perangkat. (4) Belum tersedia sistem penjadwalan pemeliharaan perangkat yang mampu mencatat aktivitas perawatan secara berkala, sehingga perangkat berisiko mengalami penurunan kinerja bahkan kerusakan lebih parah akibat tidak dilakukan maintenance rutin.

Jika proses pengajuan perangkat masih dilakukan secara manual, pencatatan inventaris belum terdigitalisasi, transaksi peminjaman tidak tercatat dalam sistem, serta pelaporan kerusakan hanya disampaikan secara lisan atau melalui pesan pribadi tanpa dokumentasi resmi, maka perusahaan akan terus mengalami kesulitan dalam pelacakan aset, keterlambatan penanganan kerusakan, dan potensi kehilangan perangkat yang tidak terdeteksi. Selain itu, ketiadaan sistem penjadwalan pemeliharaan secara terstruktur dapat menyebabkan perangkat mengalami kerusakan tanpa tindakan preventif yang memadai. Kondisi-kondisi tersebut berpotensi menurunkan produktivitas operasional, meningkatkan pengeluaran yang tidak terkendali, serta menghambat kelancaran koordinasi antar divisi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengangkat judul penelitian “**Analisis dan perancangan sistem informasi peminjaman inventaris di departemen IT**” sebagai upaya untuk mengembangkan sistem yang mendukung kelancaran layanan IT serta optimalisasi pengelolaan peminjaman inventaris di perusahaan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Bagaimana menganalisis dan merancang sistem informasi peminjaman inventaris di departemen IT?"

## 1.3 Batasan Penelitian

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak meluas, maka batasan penelitian yang diterapkan adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian difokuskan pada proses peminjaman inventaris di departemen IT, seperti komputer, laptop, printer, dan perangkat pendukung lainnya.
- b. Sistem yang dirancang hanya mencakup fitur inventarisasi, peminjaman, pengembalian, pengaduan kerusakan, dan penjadwalan perawatan perangkat.
- c. Sistem akan dirancang berbasis web yang digunakan oleh departemen IT dan karyawan internal dari seluruh PT yang berada dalam grup PT Dynatech International.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

- a. Menganalisis proses peminjaman inventaris di Departemen IT Dynatech Group yang saat ini masih dilakukan dengan cara konvensional dan belum terdigitalisasi, termasuk mengidentifikasi kendala seperti keterlambatan pencatatan, potensi kehilangan data.
- b. Merancang sistem informasi peminjaman inventaris berbasis web yang mampu mendukung Departemen IT dalam melakukan pencatatan, pelacakan, dan pengelolaan inventaris secara terpusat, terdokumentasi, dan mudah diakses oleh seluruh karyawan di lingkungan Dynatech Group
- c. Mendorong optimalisasi dan transformasi digital layanan Departemen IT di Dynatech Group melalui penerapan sistem informasi yang meningkatkan akurasi data, transparansi, dan

produktivitas dalam proses peminjaman inventaris di seluruh anak perusahaan.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari diadakannya penelitian sistem informasi peminjaman inventaris, ini antara lain:

- a. Mengoptimalkan pengelolaan peminjaman inventaris IT melalui sistem informasi berbasis web yang terpusat, terdokumentasi, dan transparan.
- b. Meminimalkan risiko kehilangan atau keterlambatan pengembalian perangkat, karena setiap transaksi peminjaman dan pengembalian tercatat dengan jelas.
- c. Mempermudah proses pelaporan dan penjadwalan perawatan perangkat, sehingga perangkat IT dapat dikelola dengan lebih proaktif dan terencana.
- d. Meningkatkan akurasi data inventaris sehingga dapat dijadikan dasar pengambilan keputusan manajerial secara lebih tepat.
- e. Mendukung transformasi digital layanan Departemen IT yang berdampak pada peningkatan produktivitas operasional perusahaan secara menyeluruh.