

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Deskripsi Umum Masalah dan Kebutuhan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat menjadikan teknologi informasi menjadi suatu hal yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Perkembangan teknologi internet sekarang ini lebih banyak berkembang ke arah user-friendly yang artinya semakin mempermudah pemakai dalam memahami serta menjalankan fungsi dari internet tersebut. Dengan adanya internet segala kegiatan ataupun transaksi dapat dilakukan tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu internet merupakan salah satu media pemasaran yang bersifat global dengan akses 24 jam tanpa henti sehingga dapat dimanfaatkan sebagai media [1]. Tidak hanya dalam bidang pemasaran, perkembangan teknologi informasi juga sangat berperan penting dalam mendukung efektivitas kerja organisasi dan perusahaan, khususnya dalam pengelolaan data dan sistem administrasi. Banyak instansi dan perusahaan mulai beralih dari sistem manual ke sistem digital untuk meningkatkan efisiensi kerja, akurasi data, serta transparansi informasi. Salah satu aspek penting yang juga mulai mendapat perhatian adalah pengelolaan data barang dan surat yang seringkali menjadi bagian tak terpisahkan dari kegiatan operasional harian sebuah organisasi.



Gambar 1.0.1 Kantor PLN PUSHARLIS UP2W3

Salah satu contoh perusahaan yang mengalami permasalahan tersebut adalah PT PLN Pusharlis UP2W3, yang saat ini menghadapi masalah serupa. PT PLN Pusharlis UP2W3, sebagai perusahaan penyedia listrik terbesar di kota Bandung merupakan salah satu badan usaha

milik negara yang memiliki beban kerja administratif yang kompleks dan luas, termasuk dalam hal pengelolaan inventaris barang serta proses surat-menyurat antar unit maupun pihak eksternal. Seiring dengan meningkatnya volume kegiatan operasional, maka pengelolaan data secara manual menjadi semakin tidak efektif. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan informasi, kesalahan pencatatan, hingga hilangnya data penting yang dapat memengaruhi pengambilan keputusan.

Sebagai perusahaan penyedia jasa, PT PLN (Persero) sudah seharusnya mengedepankan kualitas pelayanan yang baik, seperti penyediaan fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai dan sarana komunikas. Selain itu, kemampuan karyawan PT PLN dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan menjadi penting dalam rangka memberikan kepuasan pada pelanggan[2]. Oleh karena itu Sistem informasi sangat penting untuk mendukung berbagai kegiatan dan proses di berbagai bidang, termasuk pendataan dan pelaporan acara pendidikan seperti Bebras Challenge[3]



Gambar 1.0.2 Peralatan Pada PT. PLN

Penerapan sistem informasi berbasis teknologi digital menjadi sebuah kebutuhan mutlak bagi PT PLN untuk Meningkatkan aksesibilitas data yang tersaji secara tepat waktu dan akurat bagi para pemakai, tanpa mengharuskan adanya prantara sistem informasi[4]. mengelola barang dan surat secara terstruktur, efisien, dan real-time. Dengan memanfaatkan sistem informasi yang terintegrasi, seluruh proses mulai dari pencatatan, pelacakan, hingga pengarsipan dapat dilakukan secara otomatis dan terdokumentasi dengan baik. Selain memudahkan kinerja pegawai, sistem ini juga dapat meningkatkan akuntabilitas serta mendukung proses pengawasan dan evaluasi oleh pihak manajemen. Dengan demikian, sistem informasi barang dan surat bukan hanya sebagai alat bantu administrasi, tetapi juga sebagai bagian penting dalam transformasi digital perusahaan menuju tata kelola yang lebih modern dan profesional.

1.2 Analisa Masalah

Berdasarkan observasi dan evaluasi terhadap proses administrasi di lingkungan PT PLN, terdapat beberapa akar permasalahan yang dapat diidentifikasi secara lebih spesifik. Pertama, belum adanya sistem informasi yang terpusat dan terintegrasi antara pengelolaan barang dan surat di seluruh unit kerja. Hal ini membuat proses pertukaran data antar divisi menjadi lambat dan tidak efisien. Kedua, keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa unit kantor menyebabkan implementasi sistem digital menjadi tidak merata. Tidak semua unit memiliki perangkat lunak yang memadai, jaringan yang stabil, atau sumber daya manusia yang terlatih dalam penggunaan sistem informasi.

Ketiga, tidak adanya standar operasional prosedur (SOP) yang baku dalam proses pencatatan dan pengarsipan barang dan surat menimbulkan variasi metode yang digunakan oleh setiap bagian atau unit. Akibatnya, data yang dihasilkan menjadi tidak seragam dan sulit dikonsolidasikan dalam skala perusahaan. Keempat, proses pencarian dan pelacakan surat atau barang sering kali bergantung pada individu tertentu, sehingga ketika terjadi rotasi pegawai atau kehilangan arsip fisik, maka informasi menjadi sulit ditelusuri. Kelima, keamanan data dan dokumen juga menjadi isu penting. Sistem manual sangat rentan terhadap kehilangan, kerusakan fisik, maupun penyalahgunaan informasi. Selain itu, tanpa integrasi sistem yang baik, pencatatan yang terfragmentasi di berbagai divisi dapat menyebabkan data tidak sinkron, memperlambat proses pengambilan keputusan dan pengalokasian sumber daya yang tepat waktu [5]. Pengelolaan aset tanpa sistem terpusat mengakibatkan ketidakmampuan perusahaan dalam melacak pergerakan aset dengan cepat, sehingga meningkatkan risiko kerusakan yang terlewatkan atau tidak terdeteksi. Keterlambatan dalam pemeliharaan berkala juga dapat menyebabkan penurunan umur peralatan dan peningkatan biaya perbaikan atau penggantian aset yang tidak terduga [6]

Oleh karena itu, dibutuhkan sistem informasi barang dan surat yang terintegrasi, berbasis web atau jaringan lokal, yang dapat digunakan secara konsisten oleh seluruh unit PT PLN. Sistem informasi (information system) adalah sekumpulan komponen informasi yang saling berhubungan saling mengumpulkan atau mendapatkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi [7]. Sistem informasi juga merupakan sebuah kumpulan dari beberapa komponen yang mengelola data supaya data yang diolah dapat dijadikan sebagai informasi yang bermakna dan dapat membantu mencapai tujuan organisasi [8]. Sistem ini diharapkan mampu menyediakan fitur-fitur seperti pendataan barang secara otomatis,

pelacakan surat digital, notifikasi status dokumen, pencarian data cepat, serta sistem pengarsipan berbasis elektronik yang aman dan mudah diakses. Selain itu, pelatihan SDM dan pengembangan infrastruktur teknologi juga perlu menjadi bagian dari solusi yang dirancang agar sistem informasi dapat diterapkan secara efektif dan berkelanjutan.

1.3 Analisa Solusi yang Ada

Dalam upaya mengatasi permasalahan yang timbul akibat proses pengelolaan barang dan surat yang masih dilakukan secara manual atau belum terintegrasi, beberapa solusi telah dikembangkan dan mulai diimplementasikan di beberapa unit kerja PT PLN. Salah satu solusi yang paling umum adalah penggunaan aplikasi spreadsheet seperti Microsoft Excel atau Google Sheets sebagai alat bantu pencatatan barang dan pengarsipan surat. Microsoft Excel adalah sebuah software spreadsheet yang paling sering digunakan hampir di seluruh dunia. Sebagai sebuah software spreadsheet, Microsoft Excel mempunyai fungsi untuk mengolah, mengubah, mengurutkan, dan menganalisis data. Aplikasi ini juga memiliki fitur untuk menyajikan data dalam bentuk lain yaitu diagram atau grafik[9]. Google Spreadsheet bisa dimanfaatkan untuk menampung data dan mengolah data untuk dijadikan sebuah informasi yang dibutuhkan[10]. Meskipun solusi ini tergolong sederhana dan mudah digunakan, namun memiliki banyak keterbatasan, seperti risiko kehilangan data akibat human error, tidak adanya fitur keamanan yang memadai, serta kesulitan dalam pelacakan data secara historis dan real-time.

Selain itu, beberapa unit di PT PLN juga telah mulai mengadopsi sistem informasi berbasis lokal (*standalone*) yaitu Spreadsheet yang dihubungkan dengan alat scan yang dibuat oleh pihak internal atau pihak ketiga. Sistem ini dirancang untuk membantu proses pendataan barang inventaris. Namun, permasalahan baru kembali muncul, yakni sistem yang dibangun tersebut sering kali tidak terintegrasi antar unit, tidak terhubung ke server pusat, serta memiliki antarmuka yang kurang ramah pengguna. Akibatnya, sistem tersebut tidak dapat dimanfaatkan secara optimal dalam skala perusahaan karena hanya bersifat lokal dan terbatas penggunaannya.

Di sisi lain, PLN juga memiliki potensi besar untuk menerapkan sistem informasi terintegrasi berbasis web dan cloud yang dapat diakses oleh seluruh unit kerja dengan level akses yang telah ditentukan. Sistem ini memungkinkan pelacakan dokumen surat dan barang secara real-time, integrasi data antar divisi, pembuatan laporan otomatis, hingga notifikasi aktivitas yang terhubung langsung dengan email atau perangkat internal. Beberapa perusahaan besar dan instansi pemerintah lain telah berhasil menerapkan model sistem seperti ini untuk

meningkatkan efisiensi operasional dan transparansi administrasi.

Dengan melihat kondisi dan solusi yang telah ada, dapat disimpulkan bahwa meskipun PT PLN telah memiliki beberapa upaya dalam membangun sistem pengelolaan barang dan surat, namun solusi-solusi tersebut masih bersifat parsial, tidak terstandarisasi, dan belum mampu menjawab kebutuhan perusahaan secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan perancangan dan implementasi sistem informasi yang komprehensif, terintegrasi, dan dikembangkan berdasarkan kebutuhan nyata di lapangan, dengan dukungan penuh dari manajemen, pelatihan SDM, serta infrastruktur teknologi yang memadai.

1.4 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dijabarkan mengenai deskripsi umum permasalahan, analisa kebutuhan, serta evaluasi terhadap solusi yang telah diterapkan di PT PLN Pusharlis UP2W3, dapat disimpulkan bahwa permasalahan dalam pengelolaan barang dan surat merupakan isu yang kompleks dan memerlukan penanganan serius. Proses yang masih didominasi oleh pencatatan manual dan penggunaan alat bantu sederhana seperti spreadsheet, meskipun telah membantu secara dasar, belum mampu memberikan efektivitas dan efisiensi yang optimal dalam mendukung operasional perusahaan yang berskala besar dan dinamis. Permasalahan seperti keterlambatan informasi, duplikasi data, kesalahan pencatatan, sulitnya pelacakan dokumen, serta ketergantungan pada individu menjadi indikator utama bahwa sistem saat ini tidak lagi memadai untuk mendukung kebutuhan administrasi modern.

Perbedaan penggunaan perangkat lunak dan metode pencatatan antar unit, tidak adanya sistem yang terpusat, serta minimnya infrastruktur dan pelatihan teknologi informasi mengakibatkan tidak adanya standarisasi dalam proses pengelolaan data barang dan surat. Hal ini tentu berdampak negatif terhadap akurasi informasi yang sangat dibutuhkan dalam proses pengambilan keputusan manajerial. Selain itu, pengarsipan surat dan data aset secara fisik dan manual sangat rentan terhadap kerusakan, kehilangan, atau penyalahgunaan, sehingga mengancam integritas data perusahaan secara keseluruhan. Situasi ini juga berdampak pada menurunnya akuntabilitas, keterlambatan dalam perawatan atau penggantian aset, serta meningkatnya biaya operasional karena ketidakteraturan pengelolaan.

Oleh karena itu, penerapan sistem informasi terintegrasi berbasis digital menjadi kebutuhan mutlak bagi PT PLN Pusharlis UP2W3 sebagai langkah strategis dalam meningkatkan kualitas tata kelola administrasi. Sistem informasi yang dirancang dengan pendekatan berbasis web atau cloud diharapkan dapat menyediakan fitur-fitur penting seperti

pendataan barang dan surat secara otomatis, pelacakan status dokumen secara real-time, pencarian data cepat, pengarsipan elektronik yang terstruktur, serta sistem notifikasi yang informatif. Selain itu, sistem ini harus dilengkapi dengan mekanisme keamanan data yang andal, pengaturan akses berbasis peran, dan kemampuan integrasi antar divisi secara menyeluruh.

Namun demikian, keberhasilan implementasi sistem ini tidak hanya bergantung pada teknologi yang digunakan, melainkan juga pada kesiapan sumber daya manusia dan komitmen manajemen dalam menjalankan proses transformasi digital. Diperlukan pelatihan intensif bagi pegawai, penyusunan standar operasional prosedur (SOP) yang baku, serta penyediaan infrastruktur jaringan dan perangkat lunak yang memadai di seluruh unit kerja. Dengan pendekatan yang menyeluruh dan terencana, sistem informasi pengelolaan barang dan surat tidak hanya menjadi alat bantu administrasi semata, tetapi menjadi elemen strategis dalam mendukung efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas PT PLN dalam menghadapi tantangan di era digital yang semakin kompetitif.