

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dalam dunia teknologi saat ini sudah demikian canggihnya dan terus berkembang dari waktu ke waktu. Hal ini disebabkan karena kebutuhan manusia akan kemudahan proses, keakuratan hasil, efektivitas, dan efisiensi waktu, tenaga dan uang yang semakin tinggi seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan berjalannya waktu.

Meninjau segala aspek kerja yang nyata, terlihat bahwa komputer sudah merupakan bagian penting dalam proses kerja perusahaan. Perusahaan-perusahaan dan institusi-institusi besar kelas atas bahkan kelas internasional menggantungkan perkembangan bisnisnya dalam aspek teknologi komputer. Semakin canggih aspek teknologi yang dimilikinya, semakin cepat juga bisnisnya berkembang.

Dalam pencatatan setiap transaksi yang terjadi ke kertas dan pencarian arsip-arsip akan memerlukan banyak waktu dan tenaga. Proses bisnis yang masih menggunakan pencatatan secara manual tentunya memiliki resiko kerugian yang tinggi pula. Resiko kerugian yang dimaksud antara lain terjadinya kecurangan pembukuan, transaksi terduplikasi, transaksi palsu (tanpa bukti transaksi) yang dibuat oleh karyawan, kesalahan pengambilan keputusan oleh pihak manajerial, dan tidak adanya integritas data.

Dalam sistem berbasis komputer sekalipun, masalah tersebut tidak dapat ditangani secara efektif. Pada awalnya, sistem komputer menyimpan data ke dalam file biasa (*plain text* maupun file terenkripsi). Proses bisnis menjadi lebih mudah dengan adanya hal ini,

tetapi tetap saja, integritas data tidak ada. Duplikasi transaksi bisa saja terjadi, yang menyebabkan kesalahan perhitungan laba dan pembukuan akunting.

Maka dari itu, munculah suatu pendekatan yang disebut sebagai *Database System* (Sistem Basis Data) dan *Database Management System* (DBMS). Dengan adanya Sistem Basis Data ini, masalah integritas sudah dapat teratasi. Sistem basis data menjamin integritas setiap data yang ada bila dirancang secara tepat. DBMS sendiri merupakan suatu *engine* yang menawarkan pengaturan terhadap sistem basis data itu sendiri.

1.2 Ruang Lingkup

a. Yang dibahas dalam skripsi ini adalah:

- 1) Analisis, perancangan, dan implementasi sistem basis data untuk sistem lembur *tenant*;
- 2) Analisis, perancangan, dan implementasi sistem basis data absensi karyawan dengan identifikasi menggunakan sidik jari.

b. Yang tidak dibahas dalam skripsi ini adalah:

- 1) Algoritma yang digunakan dalam pengambilan sidik jari;
- 2) Algoritma yang digunakan dalam pengenalan sidik jari.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari perancangan sistem basis data sistem lembur *tenant* dan sistem absensi secara umum adalah:

- a. Menjaga integritas data, yaitu menjaga keakuratan data dan mencegah terjadinya duplikasi data;

- b. Menekan serendah mungkin *error rate* yang mungkin terjadi dari kesalahan pengguna (*user fault*) dalam menghitung dan menghasilkan laporan serta *invoice* terutama mengenai tagihan lembur *tenant*;
- c. Mempermudah absensi karyawan dimana karyawan tidak perlu membawa aksesoris tambahan seperti kartu identifikasi sehingga tidak akan terjadi kasus dimana karyawan tidak dapat melakukan absen karena kartu identifikasinya tertinggal / hilang;
- d. Mencegah adanya kecurangan dalam absensi, misalnya penitipan absen yang dilakukan karyawan (*buddy punching*).

Manfaat dari perancangan sistem basis data sistem lembur *tenant* dan sistem absensi secara umum adalah:

- a. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses bisnis yang berjalan seiring dengan meningkatnya efisiensi dan keakuratan pencatatan lembur tenant beserta perhitungan tagihan-tagihannya;
- b. Meningkatkan keakuratan pencatatan kehadiran karyawan di mana hasil laporan sangat menentukan tingkat kedisiplinan karyawan;
- c. Meningkatkan efektivitas perhitungan kehadiran setiap bulan dari sistem absensi karyawan;
- d. Meningkatkan kualitas penggunaan dan penerapan teknologi di perusahaan yang secara tidak langsung juga meningkatkan daya saing perusahaan dalam proses bisnisnya.

1.4 Metodologi Penelitian

a. Pendekatan dan jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dimana penelitian ini menganalisis suatu proses bisnis berdasarkan proses apa yang sedang berjalan di lapangan untuk menemukan kekurangan dan kelemahan sistem yang ada, sehingga dapat di ketahui dan dapat menentukan jenis dan upaya penyempurnaannya.

b. Sumber data penelitian

Sumber data penelitian secara umum ada dua, yaitu:

1) Sumber Lisan.

Sumber lisan diperoleh dari hasil wawancara dan *survey* lokasi.

2) Sumber Tertulis.

Sumber tertulis diperoleh dari *invoice*, rincian lembur, rekapitulasi absensi staff, rekapitulasi absensi teknisi dan form serta laporan-laporan lain yang sekiranya berhubungan dan diperlukan dalam analisis dan perancangan sistem basis data ini.

c. Teknik pengumpulan data penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi sistem berjalan dengan pengamatan langsung, dan wawancara beberapa karyawan dan manager serta direksi mengenai sistem berjalan saat ini.

d. Metode analisis

Metode yang digunakan dalam analisis adalah dengan menyusun diagram aliran data (DFD) dan diagram hubungan antar entitas (ERD). Dari diagram ini, dapat dianalisis proses bisnis dan kebutuhan bisnis serta kelemahan proses bisnis berjalan.

e. Metode perancangan

Tahapan perancangan yang digunakan adalah: membuat DFD, kamus data, ERD, bagan terstruktur, rancangan masukan dan keluaran.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan yang berisi latar belakang, ruang lingkup, tujuan dan manfaat, metodologi, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi kerangka teori umum dan teori khusus yang digunakan dalam perancangan sistem basis data ini.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi sejarah perusahaan, struktur organisasi perusahaan, analisis data dan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan beserta kelemahan-kelemahan proses bisnis yang berjalan. Analisis data dalam bab ini juga dilengkapi dengan sajian Diagram Nol dan Diagram Konteks, serta pemecahan masalah.

Bab ini juga berisi pemecahan masalah yang dihadapi pada sistem berjalan berdasarkan analisis. Bab ini meliputi perancangan sistem, kamus data, *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Use Case Diagram*, dan beberapa UML lainnya.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

Bab ini berisi implementasi dan evaluasi hasil perancangan sistem.

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi simpulan yang dapat diambil dari hasil perancangan sistem, dan ulasan dari pembahasan secara singkat. Selain simpulan, bab ini juga berisi saran sebagai sesuatu yang diharapkan sebagai kelanjutan dari sistem yang sudah dibuat.