

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi perlahan-lahan telah menggeser budaya pengelolaan proses bisnis dari cara yang konvensional (*manual*) menjadi terkomputerisasi. Saat ini, hampir semua bidang dan jenis usaha telah menggunakan aplikasi berbasis komputer di dalam proses bisnisnya. Bantuan teknologi informasi memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam menjalankan aktivitas bisnis serta dapat memberikan keunggulan bersaing bagi perusahaan.

Persaingan bisnis yang semakin pesat menyebabkan perusahaan membutuhkan suatu keunikan yang dapat menjadi ciri khasnya dan membedakannya dengan perusahaan lain. Dengan adanya suatu *brand identity* yang kuat, perusahaan akan dapat mempertahankan citranya di dunia bisnis dan mendapatkan kepercayaan pelanggan.

PT XYZ merupakan perusahaan global yang bergerak dalam bidang *branding*. Kegiatan bisnis utamanya adalah menciptakan *brand* (logo) bagi perusahaan kliennya. Berbagai jenis *brand* yang ditawarkan oleh PT XYZ antara lain *corporate branding*, *consumer (packaging) branding*, *retail branding*, *interactive*

*and digital branding*, dan *CRM branding*. *Brand* ini kemudian diterapkan ke dalam berbagai jenis aplikasi sesuai dengan permintaan dan kebutuhan klien.

Pada saat ini, PT XYZ sedang bertumbuh pesat dan menerima banyak sekali pekerjaan dari berbagai klien besar yang mempercayakan *corporate brand* mereka untuk didesain oleh PT XYZ. Karyawan seringkali melakukan perjalanan bisnis dengan tujuan untuk survei lokasi ataupun mendapatkan klien. Selain itu, tim kreatif juga sering bekerja melebihi waktu jam kerja (lembur) pada saat *deadline* proyek semakin dekat.

Sebagai perusahaan yang baru berkembang, PT XYZ belum menerapkan sistem informasi untuk mengelola proses yang bersifat administratif. Hampir sebagian besar proses administrasi dilakukan secara manual dengan melakukan pencatatan dan penyimpanan berkas/ *forms*. Dengan demikian, PT XYZ menghadapi kesulitan dalam mengelola data karyawannya. Semua kegiatan karyawan terkait dengan kehadiran, lembur, dan perjalanan bisnis tidak tercatat ke dalam sistem. Para atasan sulit menilai apakah karyawannya datang tepat waktu, lembur atau tidak, dan sebaliknya.

Bantuan sistem informasi juga dibutuhkan dalam mengelola perjalanan bisnis. Intensitas perjalanan bisnis yang dilakukan menyebabkan kesulitan bagi karyawan dari Departemen *Accounting*, *General Affair*, dan *Finance* untuk menangani permintaan izin karyawan yang melibatkan pengeluaran dana perusahaan. Dengan adanya sistem informasi, setiap perjalanan bisnis akan tercatat dan terintegrasi sehingga lebih mudah untuk dikelola.

## 1.2 Perumusan Masalah

Masalah yang dihadapi oleh PT XYZ saat ini adalah kesulitan dalam mengelola data karyawan yang meliputi kehadiran dan proses permintaan izin tidak masuk. Data karyawan terkait dengan kehadiran, cuti, dan perjalanan bisnis tersimpan dalam berkas berwujud kertas sehingga menimbulkan kesulitan pada saat melakukan pencarian data. Penyimpanan data dalam bentuk kertas juga menimbulkan kesulitan dalam pembuatan laporan kehadiran karyawan sebab tidak ada pencatatan secara otomatis dan tepat. Selama ini, karyawan administrasi harus menelusuri setiap berkas permintaan izin untuk setiap karyawan dan membuat daftarnya setiap akhir bulan.

Data karyawan terkait dengan izin pulang lebih awal, datang terlambat, dan lembur masih dilakukan secara konvensional (minta izin langsung) sehingga tidak ada dokumentasi apapun tentang data tersebut. Hal ini menyebabkan atasan sulit untuk mengetahui data aktual kehadiran setiap karyawannya.

Proses permintaan izin dan alokasi dana untuk perjalanan bisnis selama ini juga tidak terorganisasi dengan baik sebab sering kali terjadi penumpukan *request* di departemen yang bersangkutan. Karyawan juga tidak mengetahui status permintaannya secara jelas apakah sudah disetujui, diproses, atau ditolak.

PT XYZ mengizinkan karyawannya untuk melakukan pengajuan penggantian dana (*reimbursement*) yang mencakup dana perjalanan bisnis dan pengeluaran di luar perjalanan bisnis untuk kepentingan perusahaan. Untuk perjalanan bisnis, karyawan sering kali menggunakan dana pribadi terlebih dahulu sebab proses pengelolaan yang masih belum terorganisasi dengan baik. Pada akhirnya,

pengeluaran mereka akan diganti oleh perusahaan. Departemen *Creative* juga sering kali lembur terutama pada saat *deadline* proyek semakin dekat. Hal ini menyebabkan karyawan harus menggunakan taksi sebagai sarana transportasi. Karyawan boleh mengajukan *reimbursement* dengan melampirkan *form reimbursement* yang selanjutnya akan diproses pada setiap akhir bulan secara manual. Hal ini mengakibatkan pekerjaan karyawan administrasi dan keuangan menjadi sangat berat serta proses penggantian dana memakan waktu yang cukup lama.

PT XYZ juga membutuhkan suatu fitur untuk menyampaikan informasi ke seluruh karyawan. Hal ini disebabkan sering kali informasi penting mengenai suatu kegiatan tidak sampai ke seluruh karyawan sehingga banyak karyawan yang tidak menerima pengumuman dari perusahaan.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Tugas akhir yang dibuat akan berfokus pada pembangunan aplikasi berbasis *web* yang dapat mengelola proses permintaan izin untuk karyawan. Terdapat tujuh jenis *request* yang akan dikelola yaitu:

1. *Absent*: izin untuk tidak masuk.
2. *Business Trip*: izin untuk perjalanan bisnis.
3. *Home Early*: izin untuk pulang lebih awal.
4. *Late*: izin untuk datang terlambat.
5. *Leave*: izin untuk cuti.
6. *Extra Working Hours*: izin untuk lembur.

7. *Reimbursement*: pengajuan penggantian dana.

Untuk setiap jenis *request*, aplikasi yang dibangun akan mengakomodasi proses berikut:

- 1) karyawan dapat melakukan permintaan izin (*request*) dan membatalkan (*cancel*) *request* yang telah diajukan sebelum diberi umpan balik oleh atasan terkait;
- 2) atasan dapat menyetujui (*approve*) atau menolak (*reject*) *request* dari karyawan;
- 3) aplikasi dapat menampilkan *summary* untuk setiap jenis *request*;
- 4) aplikasi dapat memberikan *reminder* bagi karyawan untuk melengkapi izin;
- 5) aplikasi dapat menampilkan status *request*;
- 6) aplikasi dapat mengirimkan pemberitahuan yang terkait dengan perubahan status *request* baik melalui aplikasi maupun *e-mail*.

Di samping itu, aplikasi dapat melakukan proses perhitungan yang berkaitan dengan:

- 1) komisi yang akan diterima oleh karyawan apabila bekerja melebihi jam kerja (*lembur*);
- 2) dana perjalanan bisnis dan dana *reimbursement*.

Aplikasi juga menyediakan layanan yang mampu memfasilitasi proses berikut:

- 1) pertanggungjawaban pengeluaran dan pelaporan aktivitas selama perjalanan bisnis;

- 2) penyerahan bukti pengembalian kelebihan uang muka oleh karyawan;
- 3) pembuatan laporan meliputi laporan kehadiran, jam kerja, pengeluaran untuk *reimbursement* dan *business trip* serta memiliki *log files*;
- 4) penyampaian informasi/ pengumuman mengenai kegiatan (*events*) yang diselenggarakan perusahaan;
- 5) penyimpanan data yang mendukung proses di dalam aplikasi, meliputi data hari libur, data klien, data proyek, data jabatan, data kota dan negara, data mengenai peraturan perusahaan yang berkaitan dengan proses permintaan ijin, serta data karyawan.

Aplikasi yang dibangun tidak mencakup hal-hal berikut:

- 1) perpindahan data dari *tap smartcard device* yang digunakan sebagai penanda kehadiran;
- 2) proses penggajian karyawan (*payroll*);
- 3) proses pengelolaan proyek (*project management*);
- 4) sistem informasi akuntansi.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari tugas akhir ini adalah membangun suatu aplikasi berbasis *web* yang dapat digunakan untuk mengelola proses permintaan izin karyawan yang terkait dengan absen, perjalanan bisnis, pulang lebih awal, datang terlambat, cuti, lembur, dan *reimbursement*.

Aplikasi ini dapat:

1. mengakomodasi proses pengajuan dan persetujuan izin karyawan;

2. mengintegrasikan proses permintaan dan persetujuan izin yang melibatkan *user* dari berbagai departemen untuk perjalanan bisnis;
3. mengotomatisasi proses pengelolaan penggantian dana karyawan untuk perjalanan bisnis dan *reimbursement*;
4. memberikan peringatan (*reminder*) bagi setiap karyawan untuk melengkapi data kehadiran dan memberikan informasi mengenai perubahan status *request*;
5. memfasilitasi proses pembuatan laporan yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan terkait dengan proses permintaan izin;
6. membantu perusahaan dalam menampilkan informasi/ pengumuman atau kegiatan yang akan diselenggarakan oleh perusahaan.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan terdiri dari dua bagian besar, yaitu metode pengumpulan data dan metodologi pengembangan sistem.

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan di dalam tugas akhir ini terdiri dari:

1. Wawancara: dilakukan dengan memberikan pertanyaan kepada semua pihak yang akan menggunakan aplikasi sehingga kelemahan sistem saat ini dan kebutuhan mereka akan sistem usulan didapatkan. Wawancara dilakukan dengan *Managing Director*, *Assistant Manager* dari

Departemen *Accounting, General Affair, HRD, Finance*, serta *supervisor* dan *staff* dari Departemen *Creative*.

2. Analisis dokumen: dilakukan dengan meninjau setiap dokumen yang digunakan dan dihasilkan dari proses permintaan izin yang telah dilakukan selama ini. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman mengenai sistem saat ini dan memberikan pengetahuan mengenai data apa saja yang dibutuhkan untuk sistem usulan. Dokumen yang dianalisis meliputi daftar kehadiran, *business trip request forms (BTRF)*, *business trip expense forms (BTEF)*, dan *reimbursement forms*.
3. Observasi: dilakukan dengan mengamati proses pengelolaan *request* yang selama ini dijalankan secara langsung. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman proses yang sesungguhnya berjalan sehingga aplikasi yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan bisnis.

### **1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem**

Metodologi yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah *Rapid Application Development (RAD)* dengan metode *prototyping*. Pada metode *prototyping*, tahap analisis, desain, dan implementasi dilakukan secara bersamaan, dan ketiga tahap dilakukan secara berulang dalam suatu siklus sampai sistem yang dibangun lengkap.

Metode *prototyping* sesuai untuk pembangunan sistem dalam jangka waktu yang singkat. Keunggulan dari metode ini adalah setiap siklus akan menghasilkan *system prototype* yang dapat langsung diberikan kepada *user* meskipun sistem belum selesai sepenuhnya. Dengan demikian, *user* akan langsung

dapat berinteraksi dan menguji *prototype* dari sistem dan memberikan umpan balik. Selain itu, metode *prototyping* juga dapat digunakan untuk menunjukkan kemajuan/ perkembangan dari sistem serta menjamin bahwa sistem yang dibangun akan sesuai dengan kebutuhan *user*.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Tugas akhir ini terdiri dari enam bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I: PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, perumusan dan pembatasan masalah dari sistem yang akan dibuat, tujuan penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan tugas akhir.

### **BAB II: LANDASAN TEORI**

Pada bab ini akan dijelaskan tentang seluruh teori yang menjadi landasan pembuatan tugas akhir. Teori yang digunakan meliputi: *Systems Development Life Cycle (SDLC)*, *Prototyping*, *Unified Modeling Language (UML) 2.0*, *Transaction Processing Systems*, *Aplikasi Web*, *Teknologi Pemrograman Web*, *Prinsip-Prinsip Perancangan Web*, *Relational Database Management Systems (RDBMS)*, *Normalisasi*, *Structured Query Language (SQL)*, *Pengujian Aplikasi*, *Konversi*, dan *Enkripsi*.

### BAB III: ANALISIS SISTEM SAAT INI

Pada bab ini akan dijelaskan tentang profil PT XYZ, struktur organisasi, analisis sistem saat ini serta kendala yang dihadapi, serta penggambaran proses dari sistem saat ini dengan menggunakan diagram. Hasil dari metode pengumpulan data akan dibahas pada bab ini.

### BAB IV: SISTEM USULAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai proses pembangunan sistem usulan, dimulai dari tahap perencanaan yang terdiri dari identifikasi sistem dan analisis kelayakan sistem, tahap analisis yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*, tahap perancangan yang terdiri dari perancangan lapisan manajemen data meliputi *table relationship diagram* dan *table description*, serta perancangan lapisan antar muka. Selanjutnya, akan dibahas mengenai tahap implementasi yang terdiri dari pengujian aplikasi dan rencana instalasi aplikasi yang dibuat.

### BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir ini akan dibahas mengenai kesimpulan dari pembuatan aplikasi serta saran untuk mengembangkan aplikasi selanjutnya.