

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini digunakan untuk mengemukakan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika pembahasan dalam melakukan penelitian terhadap pengembangan aplikasi *Paperless Office System*.

1.1 Latar Belakang

Kantor merupakan tempat bekerja. Aktivitas di kantor mengharuskan seorang karyawan untuk berkomunikasi dengan karyawan lainnya, baik dengan tatap muka, melalui telepon, atau menggunakan pesan tertulis. Kesibukan dalam pekerjaan akan mempersulit komunikasi dalam bertatap muka dan melalui telepon. Seorang karyawan dapat menitipkan memo atau kertas yang bertuliskan pesan untuk dibaca oleh karyawan lainnya. Pesan tersebut belum tentu langsung ditindaklanjuti bahkan dibaca oleh penerima pesan.

Dalam aktivitas sehari-hari, karyawan dapat menyebarkan berita atau pengumuman. Penyebaran pengumuman dapat melalui papan pengumuman, membagikan berita tertulis kepada karyawan, maupun dengan mengumpulkan karyawan lainnya. Berita melalui papan pengumuman memiliki kekurangan antara lain tidak tepat sasaran dan karyawan mengalami kesulitan dalam melihat berita terbaru. Membagikan berita kepada karyawan akan membuang banyak kertas. Setelah berita tersebut dibaca, maka kertas berisi berita tersebut akan dibuang. Penyebaran berita dengan mengumpulkan karyawan pun tidak efektif. Kesibukan karyawan akan membuat karyawan untuk tidak datang saat berita tersebut tidak sangat penting atau sangat mendesak. Rapat mingguan yang diadakan dalam perkantoran pun dapat dijadikan sarana dalam menyampaikan berita, namun hal ini akan mengganggu waktu rapat dan dapat mengakibatkan fokus rapat terganggu.

Di kantor karyawan seringkali mengadakan pertemuan atau rapat untuk membicarakan dan membahas suatu hal. Pertemuan ini dapat diadakan dalam lingkup divisi, departemen, hingga perusahaan. Rapat akan diadakan setiap bulan

untuk melakukan kordinasi dalam divisi, departemen, ataupun lingkup perusahaan. Berdasarkan survey pada 903 rapat yang telah dilakukan di Amerika, rapat umumnya berakhir dalam 1 jam hingga 1,5 jam (Romano & Nunamaker, 2001). Dalam setiap rapat yang diadakan peserta rapat dibagikan dokumen yang berisikan bahan untuk rapat. Proses menggandakan dokumen rapat tersebut akan menyita waktu yang lama disesuaikan dengan ketebalan dokumen dan jumlah peserta. Rapat dapat diadakan secara mendadak. Rapat mendadak ini akan menyulitkan dalam menetapkan ruangan dan waktu untuk mengadakan rapat serta dalam menggandakan dokumen untuk rapat.

Kesibukan kerja yang diperoleh setiap karyawan dapat mengganggu ingatan karyawan dalam mengingat kegiatan-kegiatan yang sudah direncanakan. Kegiatan itu dapat berupa jadwal rapat maupun jadwal pribadi. Untuk menangani hal itu, karyawan dapat mencatatkan jadwal-jadwalnya pada kertas. Namun, semakin banyaknya jadwal kegiatan setiap karyawan akan meningkatkan tumpukan jadwal yang akan membingungkan karyawan itu sendiri.

Aktivitas di kantor terkadang tidak dapat diselesaikan sendiri. Seorang karyawan memberikan dokumen hasil pekerjaannya kepada atasannya untuk dilihat dan disetujui. Jika dokumen tersebut belum memenuhi kriteria, maka dokumen tersebut akan dikembalikan dan diberikan catatan untuk diperbaiki. Hal ini akan berulang sampai dokumen tersebut sesuai dengan kriteria dan akan menyita waktu dalam hal menyerahkan dokumen. Jika dokumen tersebut sesuai dengan hasil yang diinginkan oleh atasannya, maka dokumen tersebut akan dilanjutkan ke tahapan berikutnya. Jika tahapan berikutnya berlangsung panjang, maka setiap karyawan yang terlibat dalam proses tersebut sulit untuk mengetahui sejauh mana proses itu telah berlangsung.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Spire Research pada penggunaan kertas untuk kebutuhan kantor di Indonesia, rata-rata karyawan menggunakan tiga ratus lembar kertas per bulan (Spire Research, 2008). Hal ini berarti perusahaan dengan seratus orang karyawan di Indonesia akan menghabiskan 360.000 lembar kertas atau 720 rim per tahun. Setiap tahun rata-rata karyawan kantor di Amerika menghabiskan 10.000 lembar kertas (Resource Conservation Alliance).

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada tersebut, penelitian ini ditujukan untuk membuat *paperless office system* yang dapat memecahkan masalah yang ada. *Paperless office system* bukanlah hal yang baru. *Paperless office system* sudah digunakan oleh berbagai instansi seperti Universitas Gadjah Mada. *Software* komersial yang berkaitan dengan penerapan *paperless office* pun sudah ada antara lain, SharePoint dan KnowledgeTree.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, berikut ini akan dirumuskan pokok-pokok persoalan yang akan dipecahkan dan dijawab, yaitu sebagai berikut.

1. Bagaimana cara mengurangi penggunaan kertas dalam menyampaikan pesan dan membagikan dokumen rapat?
2. Bagaimana karyawan dapat mengatur penyebaran berita sehingga berita tersebut tepat sasaran?
3. Bagaimana mengingatkan karyawan terhadap jadwal-jadwal kegiatan yang akan datang?
4. Bagaimana mengatur aliran dokumen dan memberikan notifikasi atas aliran dokumen?

1.3 Tujuan

Berdasarkan pokok-pokok masalah yang akan dijawab dan dipecahkan, berikut ini akan dikemukakan garis besar solusi yang ingin dicapai setelah masalah dijawab, yaitu sebagai berikut.

1. Menciptakan sistem yang dapat mengurangi penggunaan kertas dalam menyampaikan pesan dan membagikan dokumen rapat.
2. Menciptakan sistem yang dapat membantu karyawan dalam menyebarkan berita kepada pribadi dan *group* sehingga berita tersebut tepat sasaran.
3. Menciptakan sistem yang dapat mengingatkan karyawan terhadap jadwal-jadwal kegiatan yang akan datang.

4. Menciptakan sistem yang dapat membantu karyawan mengatur aliran dokumen dan memberikan notifikasi atas aliran dokumen.

1.4 Batasan Masalah

Dalam menjawab dan menyelesaikan permasalahan dalam rumusan masalah, terdapat batasan-batasan dalam pengembangan aplikasi, yaitu sebagai berikut.

1. Studi kasus dilakukan di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha.
2. Aplikasi yang dibuat berbasis web.
3. Fitur aliran dokumen (*workflow*) yang dibuat hanya dapat menangani proses aliran dokumen yang tidak bercabang atau bersifat tunggal.

1.5 Sistematika Pembahasan

Dalam proses penyusunan laporan, sistematika penulisan yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini digunakan untuk mengemukakan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika pembahasan dalam melakukan penelitian terhadap pengembangan aplikasi *Paperless Office System*.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini digunakan untuk menjelaskan teori-teori yang menunjang dalam pengembangan aplikasi yaitu *paperless office*, *social media*, *social networking*, *google calendar*, dan *google calendar API*.

3. BAB III ANALISIS DAN DESAIN

Bab ini digunakan untuk menjelaskan proses bisnis pada sistem manual, struktur organisasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha, perancangan dengan menggunakan *Unified Modeling Language (UML)* dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*, dan perancangan tampilan beserta penjelasannya.

4. BAB IV PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK

Bab ini digunakan untuk menjelaskan implementasi class, implementasi penyimpanan data ke basis data dan tampilan yang dibuat beserta penjelasannya.

5. BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM

Bab ini berisikan *test case* dan hasil pengujian yang dilakukan terhadap fungsional setiap fitur yang dibuat dalam *Blackbox Testing* serta hasil kuesioner.

6. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini, dikemukakan pengetahuan yang didapat setelah mengerjakan penelitian pengembangan *paperless office system* dan saran berupa hal-hal baru yang dapat dilakukan untuk pengembangan lebih lanjut.