

# 1 Pendahuluan

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia IT yang semakin pesat membuat hampir seluruh kegiatan sehari-hari ditunjang oleh sesuatu yang berbau IT, tidak terkecuali pekerjaan administrasi diperkantoran. Kemampuan komputer yang semakin baik dan ukurannya yang semakin kecil, membuat hampir di tiap kantor yang ada saat ini telah memiliki perangkat komputer untuk menunjang pekerjaan administrasi sehari-hari, seperti membuat ,mencetak atau mengirim dokumen. Pekerjaan administrasi kantor juga erat kaitannya dengan komunikasi internal kantor melalui surat-menyurat.

Setiap organisasi/perusahaan umumnya memiliki mekanisme komunikasi internal yang berbeda yang sering disebut dengan istilah surat dinas, nota dinas, ataupun memo dinas. Pada prinsipnya komunikasi internal tersebut merupakan sebuah sistem tata persuratan yang hirarkis sesuai dengan struktur masing-masing organisasi/perusahaan. Mekanisme komunikasi internal tersebut umumnya membutuhkan sistem tata persuratan seperti penerimaan surat masuk, pembuatan surat keluar, disposisi surat, penormoran surat serta penyimpanan dan pengarsipan surat.

IT Telkom merupakan salah satu universitas terkemuka di Indonesia yang berbasiskan IT. Salah satu fakultas yang terdapat di IT Telkom adalah Fakultas Informatika yang berkantor di gedung F. Seluruh kegiatan perkantoran Fakultas Informatika bepusat dibagian adminisrasi yang terletak di lantai dasar gedung F. Sebagai pusat kegiatan administrasi, bagian admin bertanggung jawab atas seluruh kegiatan administrasi di Fakultas Informatika IT Telkom. Fakultas Informatika IT Telkom tentunya juga memiliki mekanisme komunukasi internal yang berbeda dengan institusi lain.

Saat ini, sistem tata persuratan di Fakultas Informatika IT Telkom masih menggunakan cara manual. Proses penerimaan, pengiriman dan pendistribusian surat dilakukan dengan mengirimkan printout (hardcopy) surat secara langsung kepada penerima surat. Surat-surat tersebut kemudian diarsipkan kedalam folder atau lemari kabinet dan dicatat di *log book*. Selain itu sistem penomoran surat dilakukan dengan melihat catatan arsip surat (*log book*) yang diterbitkan sebelumnya. Sistem tata persuratan yang seperti ini memiliki kekurangan seperti :

- Proses penomoran dan pendistribusian dilakukan dengan memberi nomor dan mencetak surat sebanyak jumlah penerima kemudian didistribusikan secara langsung ke penerimanya. Hal ini sangat bergantung kepada ketersediaan staf tata usaha sebagai pengantar surat.
- Proses pelacakan surat dilakukan dengan langsung mencek keberadaan surat secara manual orang per orang. Hal ini menyulitkan pengirim surat untuk mengetahui posisi surat yang ia kirim.
- Proses pencarian surat yang keluar/masuk dilakukan oleh staf tata usaha dengan melihat *log book* berdasarkan tanggal keluar/masuknya. Hal ini menyebabkan proses pencarian surat membutuhkan waktu yang lama.

Keterbatasan sumber daya yang ada serta mobilitas dosen dan karyawan Fakultas Informatika IT Telkom yang tinggi mengakibatkan terhambatnya pekerjaan administrasi khususnya dalam hal tata persuratan. Walaupun terdapat komputer sebagai penunjang pekerjaan administrasi, pada kenyataannya pekerjaan administrasi persuratan masih mengalami hambatan. Untuk itu, perlu dibuat suatu aplikasi yang dapat memindahkan tata persuratan dari manual menjadi elektronik yang terintegrasi dalam satu aplikasi.

Dengan dibangunnya proyek akhir ini, diharapkan dapat membantu dan memfasilitasi pekerjaan administrasi persuratan di Fakultas Informatika. Aplikasi ini juga dapat dikembangkan dikemudian hari dalam rangka menyongsong era *paperless office*.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang muncul berdasarkan latar belakang di atas yaitu bagaimana membuat aplikasi manajemen tata persuratan yang dapat menangani:

1. Pembuatan surat dan penomorannya secara otomatis.
2. Pencatatan surat masuk dan pendistribusiannya secara elektronik.
3. Penyimpanan dan pengarsipan surat masuk maupun surat keluar.
4. Pencarian surat masuk dan keluar berdasarkan atributnya seperti nomor surat, tanggal, dsb.

## **1.3 Tujuan**

Tujuan pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi yang dapat digunakan untuk pembuatan dan penomoran surat secara otomatis.
2. Membuat aplikasi yang dapat melakukan penyimpanan dan pengarsipan surat masuk maupun surat keluar.
3. Membuat aplikasi yang dapat melakukan pencatatan surat masuk dan pendistribusiannya secara elektronik.
4. Membuat aplikasi yang dapat melakukan pencarian surat masuk dan keluar berdasarkan atributnya seperti nomor surat, tanggal, dsb.

## **1.4 Batasan Masalah**

Dalam pembuatan Proyek Akhir ini ditentukan batasan-batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup permasalahan yang harus di tangani, batasan tersebut antara lain:

1. Aplikasi Manajemen Tata Persuratan ini hanya berjalan di lingkungan Fakultas Informatika IT Telkom.
2. Aplikasi ini dibangun hanya sebagai pendukung kegiatan administrasi persuratan dan belum dapat menggantikan kegiatan administrasi persuratan secara menyeluruh.
3. Tidak menangani pembuatan, pengiriman, atau penerimaan surat dinas melalui email.
4. Aturan penggunaan pola klasifikasi surat, penomoran, dan bentuk layout surat berdasarkan Surat Edaran Wakil Ketua Bidang Umum IT Telkom Nomor : 01/ORG25/21.2.0/07 tentang pengaturan nomor surat, klasifikasi dan kode unit.

5. Hanya menangani pembuatan surat yang dijelaskan dalam Surat Edaran Wakil Ketua Bidang Umum IT Telkom Nomor : 01/ORG25/21.2.0/07 tentang pengaturan nomor surat, klasifikasi dan kode unit.
6. Aplikasi ini dibangun dengan bahasa pemrograman PHP dan My SQL sebagai basis datanya.

## 1.5 Metodologi Penyelsaian Masalah

### a. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mempelajari literatur atau sumber pembelajaran ilmiah yang dapat membantu dalam pembangunan proyek akhir ini. Literatur tersebut berupa pemahaman tentang administrasi persuratan, bagaimana membuat perangkat lunak yang baik, ataupun mengenai tools yang akan digunakan dalam pembangunan proyek. Literatur tersebut bersumber dari buku, artikel, dan situs di internet. Tujuannya adalah untuk memperdalam permasalahan serta sebagai sebagai dasar dalam perancangan pembuatan perangkat lunak.

### b. Pengumpulan data

Untuk membangun Sistem Informasi Tata Persuratan ini dibutuhkan data sebagai bahan yang akan diolah dalam sistem atau sebagai acuan dalam pembangunan sistem. Data tersebut diperoleh langsung dari Fakultas Informatika IT Telkom dengan melakukan wawancara/diskusi dengan staf administrasi. Data yang diperoleh yaitu struktur organisasi dan surat-surat dinas yang ada di Fakultas Informatika IT Telkom.

### c. Analisa Masalah

Setelah melakukan studi literatur dan mengumpulkan data, kemudian dilakukan analisa terhadap proses bisnis administrasi persuratan di Fakultas Informatika IT Telkom untuk mengidentifikasi kekurangan sitem tata persuratan yang lama (manual). Kekurangan tersebut kemudian dicarikan solusinya untuk ditangani dalam aplikasi.

### d. Pembangunan Perangkat Lunak

Aplikasi akan dibangun dengan model proses *Rapid Application Development* serta menggunakan UML untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan, dan memodelkan sistem, proses tersebut melalui tahapan :

#### 1. Business Modeling

Pada fase ini dilakukan identifikasi mengenai informasi apa saja yang dibutuhkan proses bisnis, informasi apa saja yang dihasilkan, siapa yang membuat informasi tersebut, informasi itu dibutuhkan siapa saja, dan siapa yang memproses informasi tersebut.

#### 2. Data Modeling

Aliran informasi yang telah didefinisikan disempurnakan lagi menjadi kumpulan object data, yang dibutuhkan untuk mendukung sistem tersebut. Karakteristik (Atau atribut) masing-masing object diidentifikasi dan relasi antara object tersebut didefinisikan.

3. Proses Modeling  
Object data yang telah didefinisikan ditransformasi untuk mendapatkan aliran informasi yang mungkin mengimplementasikan fungsi bisnis. Deskripsi proses dibuat untuk menambah, modifikasi, penghapusan, atau pencarian object data.
4. Application Generation  
Fase application generation diimplementasikan dengan penggunaan *framework PHP* dalam pembuatan aplikasi.
5. Testing And Turnover  
Melakukan tes terhadap komponen-komponen yang telah dibuat, karena proses RAD mempergunakan kembali komponen yang sudah ada, maka beberapa komponen program telah teruji. Hal ini bisa mengurangi waktu pengujian secara keseluruhan, akan tetapi komponen harus tetap di uji.

#### Pengujian

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem informasi yang telah dibuat. Pengujian berfokus pada fungsionalitas yang ada dalam sistem. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kinerja dan kekurangan sistem serta untuk menguji apakah sistem sudah dapat memenuhi kebutuhan yang telah didefinisikan sebelumnya. Hasil pengujian dapat dijadikan acuan untuk tahap perbaikan sistem selanjutnya.

- e. Pembuatan laporan  
Setelah menyelesaikan seluruh tahap pembangunan Proyek Akhir diatas, tahap selanjutnya adalah pembuatan laporan akhir dan dokumentasi dari aplikasi yang telah dibuat dalam bentuk buku Proyek akhir. Buku tersebut berisi seluruh dokumentasi sistem yang dibangun, dari awal pembuatan hingga tahap pengujian secara lengkap dan terperinci. Hal ini berguna untuk pengembangan aplikasi dikemudian hari.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Proyek Akhir ini disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut:

**BAB I : Pendahuluan**

Pada bab ini akan dijelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penyelesaian masalah, serta sistematika penulisan.

**BAB II : Dasar Teori**

Bab ini berisikan dasar teori yang digunakan untuk membangun aplikasi tata persuratan yang meliputi web, PHP, dan tata surat dinas.

**BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem**

Pada bab ini akan dijelaskan analisis serta perancangan aplikasi tata persuratan ini.

**BAB IV : Implementasi dan Pengujian**

Bab ini berisi implementasi dan pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi.

**BAB V : Penutup**

Bab ini berisi kesimpulan serta saran dari penulis yang dibutuhkan untuk pengembangan aplikasi.