

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Surat merupakan salah satu bentuk komunikasi tertulis yang telah ada sejak zaman kuno. Seiring dengan perkembangan teknologi, bentuk surat pun semakin beragam, dari surat biasa hingga surat elektronik. Surat dapat menjadi alat atau sarana komunikasi tulis, alat bukti tertulis, alat bukti historis, dan alat pengingat [1]. Surat juga sering digunakan sebagai alat untuk menyampaikan pesan penting atau permohonan kepada orang lain. Dalam konteks sejarah, surat juga sering menjadi bukti sejarah yang penting karena mampu merekam dan memperlihatkan bagaimana kehidupan masyarakat pada masa lampau. Oleh karena itu, surat memegang peran penting sebagai salah satu bentuk komunikasi tertulis yang memungkinkan orang untuk berhubungan dengan satu sama lain di jarak yang jauh serta merekam sejarah dan peristiwa penting.

Kegiatan yang melibatkan pengiriman surat disebut surat menyurat. Surat menyurat merupakan kegiatan komunikasi yang dilakukan terus menerus antara pengirim dan penerima dengan menggunakan surat. Jika salah satu pihak dari pengirim atau penerima tidak membalas atau berhenti, maka kegiatan surat menyurat akan berakhir. Kegiatan ini bertujuan untuk membangun relasi atau hubungan antara kedua belah pihak. Selain untuk membangun relasi, kegiatan surat menyurat di dalam dunia kerja dapat membantu tercapainya tujuan dari perusahaan tersebut.

Salah satu cara pengiriman surat di zaman sekarang yang aman dan cepat adalah dengan menggunakan *website*. *Website* adalah merupakan salah satu *platform* yang menyediakan berbagai informasi untuk diakses oleh semua orang. *Website* sendiri dapat diakses di berbagai tempat dan pada waktu kapan saja selama pengakses mendapatkan koneksi internet. Dengan adanya kemudahan itu di zaman sekarang, manusia akan mendapatkan banyak manfaat

dari *website* untuk kehidupan sehari-hari seperti menjadi media untuk memperluas wawasan, sumber informasi, sumber penghasilan, dan lain lain. Hal ini membuat banyak perusahaan yang mulai mengirim surat melalui *e-mail* pada *website-website* yang menunjang surat menyurat.

Salah satu penerapan *website* yang menunjang surat menyurat yaitu *website* yang bernama SISURAT. SISURAT merupakan *website* yang dikembangkan pada saat kegiatan magang di Kantor Sistem Informasi Universitas Atma Jaya Yogyakarta (UAJY). Pada saat ini, lingkungan UAJY sering menggunakan *Microsoft Outlook* untuk mengirim surat menyurat. Namun di *outlook*, pengguna tidak hanya mendapatkan surat, melainkan *outlook* juga terdapat berbagai informasi seperti informasi *meeting* pada *Microsoft Teams* akan masuk ke dalam *outlook* dan berbagai pesan yang ada *Microsoft Teams*. Maka dari itu, dibentuklah SISURAT. SISURAT dikembangkan untuk membantu khusus pengelolaan surat menyurat di lingkungan Atma Jaya Yogyakarta.

SISURAT memiliki berbagai fitur seperti pada *website* surat menyurat pada umumnya. Namun yang membedakan SISURAT dengan yang lainnya yaitu dengan keunggulannya sendiri. Keunggulan yang dimiliki SISURAT yaitu, pengirim dapat melakukan *tracking* surat. Pengirim dapat mengetahui surat tersebut sampai di mana. Namun SISURAT juga masih memiliki kelemahan. Kelemahan yang dimiliki oleh SISURAT yaitu tidak adanya notifikasi jika pengguna tidak *log in* ke dalam *website* tersebut. Selain itu, pada sistem surat menyurat di unit-unit UAJY, mereka akan memiliki surat yang sangat banyak dari berbagai unit di tempat tersebut. Surat-surat tersebut memiliki tanggal-tanggal yang berbeda sehingga harus disusun rapi dalam satu folder untuk menghindari kekacauan. Pada SISURAT, pengguna dapat melihat semua surat yang dia miliki dan memiliki batasan yaitu sebesar 10 pada satu halaman tabel. Pengguna harus menggeser isi tabel untuk mencari data tersebut jika tidak tahu akan kata kunci yang dapat dicari.

Dengan melihat permasalahan yang sudah diuraikan sebelumnya, penelitian ini memiliki niat untuk mengatasi kekurangan pada SISURAT tersebut. Perkembangan zaman membuat semua menjadi serba otomatis. Maka dari itu,

pada kebanyakan sistem diterapkan proses automasi untuk memudahkan pekerjaan manusia. Automasi merupakan sebuah upaya agar sistem dapat berjalan otomatis secara baik dan benar. Seperti halnya pada sistem lainnya, SISURAT membutuhkan proses automasi yang dapat memudahkan para karyawan agar dapat mengelola surat dengan mudah dan cepat. Maka dengan bantuan proses automasi, pengguna yang tidak *log in* akan mendapatkan notifikasi jika ada surat yang ditujukan kepada dia.

Setelah pengguna mendapatkan notifikasi, surat yang diterima akan dibentuk menjadi sebuah *To Do List*. *To Do List*, atau daftar tugas, adalah salah satu bentuk organisasi dan perencanaan yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari. *To Do List* biasanya berisi kumpulan tugas yang harus diselesaikan dalam waktu tertentu, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Dalam konteks ini, *To Do List* dapat menjadi latar belakang yang penting dalam kegiatan surat menyurat. *To Do List* membantu seseorang untuk tetap fokus pada surat-surat yang harus dikelola, sehingga dapat meningkatkan efisiensi waktu dan produktivitas. *To Do List* juga dapat membantu seseorang dalam mengatur prioritas surat dan menghindari keterlambatan atau kesalahan dalam menyelesaikan pekerjaan. Maka SISURAT akan menggunakan proses automasi yang mengingatkan kepada penerima setiap 3 hari untuk surat yang belum dibaca.

Semua manusia tidak akan asing dengan kalender. Kalender menampilkan 30 hari dalam satu bulan. Dengan menerapkan konsep tersebut, penelitian ini dapat mengatasi salah satu kekurangan pada SISURAT yaitu dengan meletakkan semua surat berdasarkan tanggal pembuatan surat pada tanggal-tanggal kalender. Pengguna dapat melihat secara langsung semua surat yang ada pada bulan tertentu dan dapat langsung menekan surat yang diinginkan.

Dengan penjelasan akan gambaran solusi yang ingin dibangun, diharapkan solusi tersebut dapat mengatasi kekurangan dari SISURAT. Semoga dengan adanya dua solusi yang akan diterapkan, pengguna mendapatkan notifikasi surat masuk tanpa harus *log in* terlebih dahulu. Selain itu, pengguna juga dapat melihat semua surat pada bulan tertentu dengan cepat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat dituliskan dua permasalahan yang dapat diselesaikan pada penelitian yaitu:

1. Bagaimana membangun kalender yang dapat membantu pengguna mencari semua surat dengan mudah?
2. Bagaimana membangun *to do list* yang dapat membantu pengguna mengetahui surat masuk dengan automasi pesan notifikasi dan *reminder* yang informatif?

C. Batasan Penelitian

Untuk memfokuskan penelitian, perlu diterapkan beberapa batasan pada pengembangan sistem informasi yang akan dibangun. Beberapa batasan yang bisa diterapkan meliputi:

1. Semua surat yang tertampil pada kalender hanya semua surat yang diterima dan dikirimkan oleh pengguna.
2. Automasi surat dibatasi hanya sebagai pengingat kepada pengguna yang sedang tidak *online* dan pengingat akan surat yang belum dibalas supaya dapat ditindaklanjuti.

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Membangun kalender yang dapat membantu pengguna mencari semua surat dengan mudah.
2. Membangun *to do list* yang dapat membantu pengguna mengetahui surat masuk dengan automasi pesan notifikasi dan *reminder* yang informatif.

E. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, berikut adalah metode yang digunakan [2]:

1. Studi Pustaka

Tahap pertama yang dilakukan yaitu melakukan studi pustaka. Dilakukan pencarian dan membaca mengenai penelitian yang berhubungan dengan sistem surat menyurat. Selain itu, dilakukan uji coba pada beberapa *website* yang sering digunakan untuk surat menyurat seperti Outlook, Gmail, dan sebagainya. Hal yang didapat yaitu ide mendapatkan fitur yang akan dikembangkan pada *website* SISURAT.

2. Analisis

Tahap kedua yang dilakukan yaitu menganalisis permasalahan. Sebelum menganalisis, perlu dilakukan wawancara terlebih dahulu dengan pengguna dari *website* SISURAT untuk fitur yang akan dikembangkan. Setelah itu, hal yang telah disampaikan oleh pengguna akan dianalisis dan dapat diketahui bagaimana fitur yang harus dikembangkan. Kegiatan diawali dengan pembuatan *use case diagram* guna menggambarkan alur program yang akan dibangun. Kemudian dilakukan pengulasan akan kembali tabel-tabel yang telah terbentuk pada *Microsoft SQL Server Management Studio* untuk mengetahui apa saja tabel yang akan digunakan.

3. Perancangan

Tahap ketiga yang dilakukan setelah menganalisis yaitu melakukan perancangan yang akan dibuat. Hasil yang akan didapat yaitu perancangan antar muka berupa sebuah *mockup*. Selain *mockup*, juga terdapat adanya *class diagram* yang menjelaskan struktur sistem dan *package diagram*. Pada tahap ini, jika pada tahap sebelumnya, analisis, telah ditemukan adanya kebutuhan tabel baru pada basis data, maka tabel tersebut perlu ditambahkan dan diisi dengan atribut yang diperlukan. Maka dari itu, tahap ini berpegang pada tahap-tahap sebelumnya.

4. Pengkodean

Tahap selanjutnya yaitu merupakan proses pengkodean. Diawali dengan pengerjaan *website* SISURAT pada bagian *frontend* untuk tampilan dari fitur yang akan dikembangkan. *Frontend* sendiri akan menggunakan bahasa HTML, *Javascript*, dan CSS. Setelah itu, dilanjutkan dengan bagian *backend* yang menggunakan bahasa C# untuk berbagai algoritma dan logika yang diperlukan untuk fitur yang dikembangkan. Sedangkan untuk basis data, penelitian ini menggunakan *SQL Server*. Hasil dari akhir tahap ini adalah penambahan dua fitur pada SISURAT.

5. Pengujian

Tahap ini berjalan bersama dengan tahap pembuatan. Dilakukan berbagai percobaan untuk mengidentifikasi apakah terdapat *bug* atau tidak. *Bug* merupakan kesalahan pada pemrograman yang mengakibatkan malfungsi pada fitur tersebut.

6. Penulisan Laporan Akhir

Pada tahap terakhir ini, penelitian ini akan ditulis dan dijabarkan mengenai fitur yang telah dikerjakan pada laporan. Selain menuliskan hasil yang didapat, penelitian ini akan menarik sebuah kesimpulan.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I akan menjelaskan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan dari penelitian, metode penelitian yang digunakan, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab II berisikan berbagai penelitian terdahulu yang telah diteliti dan memiliki keterkaitan akan penelitian yang dilakukan.

BAB III LANDASAN TEORI

Pada bab III berisikan berbagai penjelasan akan teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab IV berisikan tentang hasil analisis yang dilakukan. Hasil tersebut akan dijabarkan dalam analisis sistem, lingkup masalah yang didapat, perspektif produk, fungsi produk, dan kebutuhan antarmuka. Setelah itu, akan dijabarkan perancangan sistem data, arsitektur, dan antarmuka.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab V berisikan tentang hasil dari implementasi dan pengujian pada sistem yang telah dibuat.

BAB VI PENUTUP

Pada bab VI berisikan tentang kesimpulan dan saran terkait dengan penelitian yang dilakukan.