

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan pesat dalam teknologi informasi setiap tahunnya menciptakan tantangan bagi individu yang menggunakan teknologi ini. Hal ini juga mendorong semua sektor dalam organisasi, baik yang terstruktur maupun yang tidak, serta organisasi lainnya, untuk menggunakan teknologi ini sebagai alat pendukung dalam melaksanakan tugas-tugas mereka, dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas dan menghasilkan informasi dengan cepat, akurat, dan efisien.

Sistem informasi merupakan gabungan antara teknologi informasi dan aktivitas manusia yang memanfaatkan teknologi ini untuk mendukung operasional dan manajemen. Pengelolaan data dan informasi melalui penggunaan database terpadu mempermudah berbagai pihak dalam memahami potensi dan permasalahan di suatu wilayah. Ketersediaan data dan informasi yang dimiliki oleh sebuah entitas pemerintah sangat mempermudah proses perancangan kebijakan yang berhubungan dengan kesejahteraan masyarakat umum. Penerapan kebijakan yang berdasarkan data memiliki dampak besar pada hasil kerja di dunia nyata. Sistem informasi digunakan untuk menyimpan dan analisis data yang dimasukkan, serta menghasilkan laporan dalam format yang merepresentasikan data yang telah dimasukkan.

Kemajuan teknologi mendorong banyak perusahaan untuk meningkatkan kinerja mereka dengan lebih efektif dan efisien. Meskipun demikian, penggunaan teknologi informasi di Kantor Program Studi Sistem Informasi (Prodi SI) di Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus belum sepenuhnya dimaksimalkan dan diterapkan secara menyeluruh melalui sistem yang berbasis komputer.

Program Studi Sistem Informasi (Prodi SI) di Universitas Muria Kudus adalah salah satu program studi yang berfokus pada pendidikan. Meskipun Prodi SI telah memiliki sistem pengarsipan surat, namun pengarsipan tersebut masih belum terstruktur dengan baik dan belum mengikuti klasifikasi sesuai dengan prosedur penyusunan. Akibatnya, pencarian arsip surat menjadi sulit dan memakan waktu

lama, memberikan kesulitan bagi dosen dan karyawan magang karena data tidak tersusun dengan baik.

Di dalam Program Studi Sistem Informasi, terdapat kegiatan pembuatan berbagai jenis surat seperti surat pengantar, surat permohonan, surat keterangan, surat ajuan, dan surat undangan yang dikeluarkan oleh Prodi. Namun, proses pembuatan surat masih menggunakan metode pengetikan manual menggunakan Microsoft Word, dan pengisian nomor surat dilakukan melalui Microsoft Excel yang belum terorganisir dengan baik. Peningkatan data yang disimpan di komputer server juga menjadi masalah, karena mencari template surat secara individual memakan waktu yang cukup lama, terutama jika terjadi masalah seperti komputer mengalami hang atau freeze tiba-tiba.

Fungsi dasar dari pengelolaan surat adalah untuk memahami isi dan informasi yang berkaitan dengan kegiatan khusus yang terdapat dalam surat-surat yang masuk dan keluar dari perusahaan atau instansi. Kurangnya efektivitas dalam pengelolaan surat dapat mengakibatkan keterlambatan dan kegagalan dalam pencapaian tujuan organisasi. Di dalam Program Studi Sistem Informasi, terdapat sejumlah korespondensi surat yang harus ditangani setiap hari, seperti surat masuk dari Fakultas Teknik UMK dan surat keluar yang ditujukan kepada Dekan Fakultas.

E-Office adalah suatu sistem aplikasi yang digunakan dalam pengelolaan administrasi dan manajemen surat di suatu organisasi atau perusahaan, yang berbasis elektronik. E-Office melibatkan pekerjaan kantor yang memanfaatkan alat komunikasi dan sistem informasi. Kelebihan dari aplikasi E-Office adalah bahwa pengelolaan administrasi kantor dan manajemen surat dapat diolah dengan cepat dan efisien, dan laporan yang dihasilkan menjadi lebih bernilai. Salah satu lembaga pendidikan yang memerlukan penerapan E-Office berbasis web adalah Kantor Program Studi Sistem Informasi (Prodi SI).

Dalam Program Studi Sistem Informasi, pengelolaan mengenai jadwal kegiatan dosen akan dimaksimalkan dengan pemberitahuan notifikasi whatsapp karena dosen sering kali lupa waktu hari pelaksanaan. Misalnya adanya surat masuk seperti undangan rapat dari fakultas, mahasiswa magang hanya scan surat masuk atau mengambil gambar surat untuk dikirim ke dosen. Namun waktu hari

pelaksanaan sering lupa akan ada undangan rapat. Oleh karena itu, fitur didalam E-Office akan sangat membantu dosen untuk mengingatkan kembali jadwal kegiatan dosen.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan suatu sistem yang dapat memberikan dukungan kepada Program Studi Sistem Informasi (Prodi SI) di Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus dalam pengelolaan administrasi kantor dan manajemen surat di lingkup Program Studi Sistem Informasi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan diatas, dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu bagaimana membuat sistem informasi dalam pengelolaan administrasi perkantoran dan manajemen persuratan (*E-Office*) di Program Studi Sistem Informasi sebagai solusi untuk mengatasi masalah tersebut.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah agar memudahkan dalam pembahasan masalah. Supaya permasalahan yang tercakup didalamnya tidak berkembang maupun menyimpang terlalu jauh dari tujuan awalnya dan tidak juga mengurangi efektifitas pemecahannya, maka penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya digunakan untuk mengelola administrasi kantor dan manajemen persuratan di Program Studi Sistem Informasi.
2. Sistem meliputi pengelolaan administrasi kantor, Pemberitahuan jadwal kegiatan dosen dengan notifikasi *whatsapp* sebelum pelaksanaan, pembuatan surat, manajemen surat masuk (SK, Surat Keterangan, Surat Undangan, Surat Tugas), surat keluar (Permintaan surat dari dosen seperti surat pengantar, surat ajuan, surat permohonan, surat keterangan dan permintaan dari mahasiswa seperti surat keterangan) dan disposisi, serta otomatisasi surat keluar dan notulen rapat.
3. Informasi yang dihasilkan dari sistem tersebut yaitu berupa laporan data surat.

4. Sistem yang dihasilkan adalah sistem berbasis *web* dengan notifikasi *whatsapp*.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian yang akan dilakukan adalah menciptakan sebuah sistem informasi yang mempermudah proses pengelolaan administrasi kantor dan manajemen surat (*E-Office*) di lingkungan Program Studi Sistem Informasi.

1.5 Manfaat

1. Bagi Instansi

Manfaat bagi instansi yaitu memberikan solusi berdasarkan masalah pada objek penelitian, memperoleh bantuan dari segi tenaga, waktu dan pikiran agar lebih mempercepat dalam penyelesaian tugas yang ada pada instansi, memudahkan proses pengelolaan administrasi perkantoran dan persuratan di Program Studi Sistem Informasi yang lebih terstruktur dan lebih efisien.

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Agar data yang diperoleh akurat dan relevan, maka penulis melakukan mengumpulkan data dengan cara :

A. Sumber Data Primer

Sumber data primer ini adalah sebuah data yang didapatkan secara langsung dari hasil pengamatan dan pencatatan langsung dalam objek. Adapun sumber data primer meliputi:

a. Observasi

Observasi adalah suatu metode pengumpulan data yang melibatkan pengamatan dan peninjauan langsung objek atau kejadian. Tujuan dari observasi adalah untuk mendapatkan pemahaman tentang apa yang sedang terjadi dalam objek serta mengidentifikasi kendala-kendala yang mungkin muncul dalam konteks tersebut. Observasi ini sendiri yang di dapatkan di Sistem Informasi berupa: bagaimana pengelolaan

administrasi perkantoran, pengelolaan pemberitahuan jadwal skripsi dan surat masuk ke dosen notifikasi whatsapp, manajemen surat meliputi pembuatan surat, data surat masuk dan keluar, disposisi, serta semua alur proses pengelolaan surat yang terjadi di Program Studi Sistem Informasi.

b. Wawancara

Wawancara adalah suatu metode pengumpulan data yang melibatkan interaksi tatap muka dan dialog langsung antara peneliti dan narasumber. Wawancara dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Pengumpulan data ini menggunakan wawancara tidak terstruktur dan dilakukan secara langsung untuk mendapatkan data-data yang kita butuhkan untuk pembuatan sistem pengelolaan administrasi perkantoran dan manajemen persuratan pada prodi SI.

B. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sebuah data yang di peroleh secara tidak langsung dari objek. Data dapat diperoleh dengan sumber bacaan, *literature*, ataupun dokumen-dokumen lainnya.

a. Studi Dokumentasi

Studi dokumen adalah teknik pengumpulan data yang tidak melibatkan interaksi langsung dengan subjek penelitian. Ini adalah metode pengumpulan data yang melibatkan analisis berbagai jenis dokumen sebagai sumber informasi untuk penelitian.

b. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan adalah data yang diperoleh dari berbagai sumber, seperti literatur, jurnal, atau tugas akhir yang telah ada, yang berisi informasi terkait pengelolaan administrasi perkantoran dan manajemen surat. Informasi ini berguna sebagai bahan analisis dalam penelitian.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah proses yang penting bagi pembuatan suatu sistem. Dalam penelitian ini, metode pengembangan

yang digunakan adalah metode *waterfall*. Menurut R. A. Soekanto & M. Shalahuddin (2018) mengemukakan model *waterfall* adalah model SDLC (*System Development Life Cycle*) yang paling sederhana model ini hanya cocok untuk pengembangan perangkat lunak dengan spesifikasi yang tidak berubah-ubah. Tahapan pengembangan dengan menggunakan metode *waterfall* antara lain:

1. Analisa Kebutuhan Piranti Lunak

Dalam tahapan ini penulis telah melakukan wawancara kepada pihak terkait di Program Studi Sistem Informasi dan juga melakukan pengamatan langsung untuk mengidentifikasi serta mengumpulkan masalah-masalah yang ada. Penulis mencatat dan menyimpan permasalahan-permasalahan ini agar bisa digunakan dalam penelitian pembuatan sistem.

2. Desain Sistem

Penulis akan merancang sistem menggunakan perancangan *Unified Modelling Language* (UML). Untuk mendukung pembuatan desain sistem, penulis menggunakan beberapa perangkat lunak seperti *Rational Rose* dan *Microsoft Visio*.

3. Pembuatan Kode Program

Setelah penulis merancang desain tampilan sistem, kemudian penulis melakukan pembuatan kode program sistem sesuai dengan perancangan yang dibuat.

4. Penerapan / Pengujian Program

Setelah pembuatan kode program selesai penulis akan melakukan pengujian program atau sistem yang telah dibuat. Hal ini dilakukan untuk mengurangi kesalahan dan memastikan program sesuai dengan apa yang diinginkan

5. Pemeliharaan

Dalam tahapan ini setelah sistem diuji kemudian sistem akan dihosting dan siap digunakan untuk Program Studi Sistem

Informasi dan perlu dilakukan pemeliharaan berkala terhadap sistem tersebut.

1.6.3 Metode Perancangan Sistem

Dalam perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek, terjadi standarisasi dalam bahasa pemodelan yang digunakan untuk membangun perangkat lunak dengan pendekatan berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language* (UML). Kemunculan UML didasari oleh kebutuhan untuk memiliki pemodelan visual yang efektif dalam menentukan, mendeskripsikan, membangun, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML adalah bahasa visual yang digunakan untuk memodelkan dan berkomunikasi mengenai suatu sistem dengan menggunakan diagram dan teks pendukung. Jenis-jenis model diagram *UML* meliputi:

1. *Use Case Diagram*

Diagram Use Case adalah model perilaku dari sistem informasi yang sedang dikembangkan. Diagram ini menggambarkan cara interaksi antara aktor (pengguna sistem) dengan sistem informasi tersebut. *Use Case* digunakan untuk memahami fungsi-fungsi yang ada dalam sistem dan siapa yang dapat mengakses fungsi tersebut.

2. *Class Diagram*

Diagram Kelas menggambarkan struktur sistem dengan cara mendefinisikan kelas-kelas yang akan digunakan untuk membangun sistem. Setiap kelas memiliki atribut dan metode (atau operasi).

3. *Sequence Diagram*

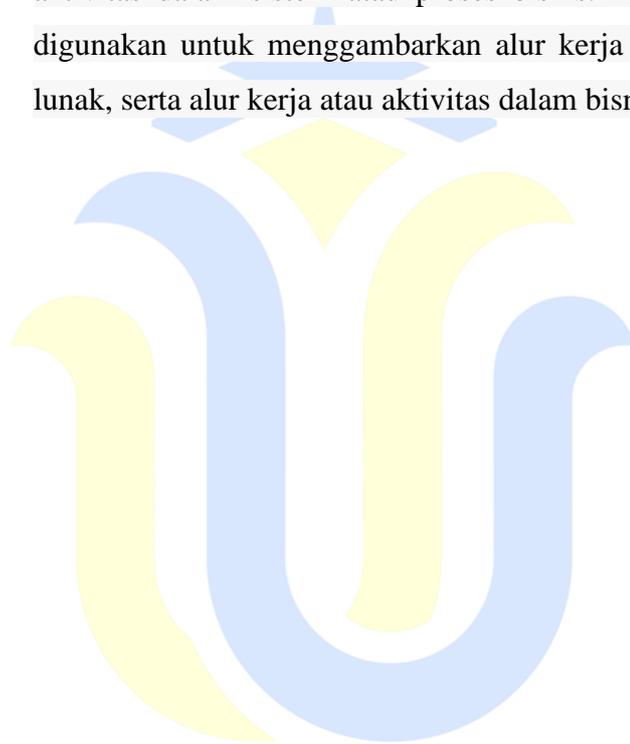
Diagram *Sequence* menggambarkan bagaimana objek-objek berkomunikasi dengan menggambarkan pesan-pesan yang dikirimkan di antara objek-objek tersebut. Diagram ini menggambarkan urutan waktu pengiriman pesan antar objek yang berinteraksi selama skenario penggunaan atau operasi tertentu.

4. *Statechart*

Diagram Statechart digunakan untuk menggambarkan perubahan keadaan atau transisi suatu objek, mesin, sistem, atau entitas. Diagram ini digunakan untuk memodelkan siklus hidup objek dan menggambarkan bagaimana objek berpindah dari satu keadaan ke keadaan lainnya berdasarkan peristiwa atau perubahan yang terjadi.

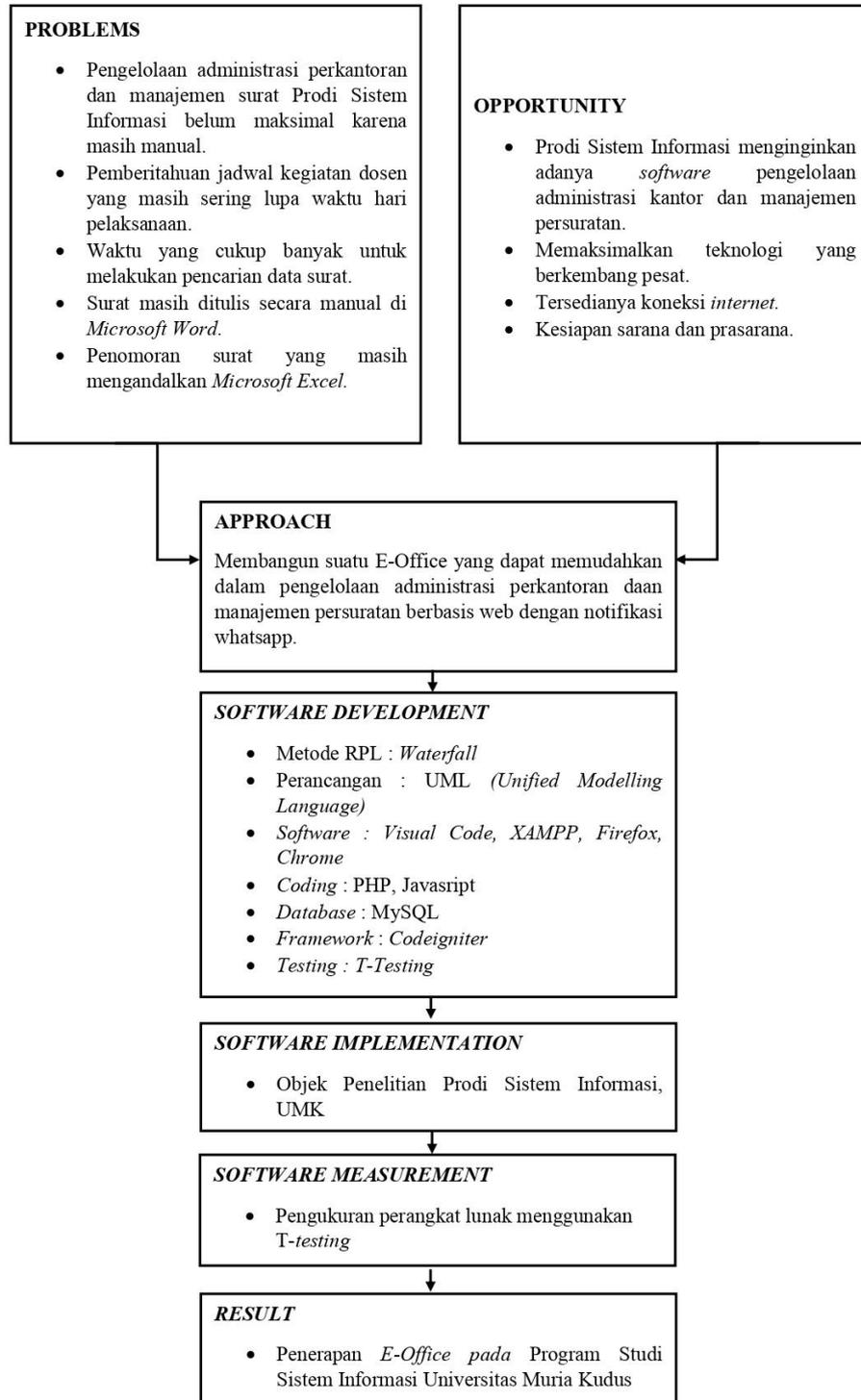
5. *Activity Diagram*

Diagram Aktivitas menggambarkan alur kerja, proses, atau aktivitas dalam sistem atau proses bisnis. Diagram ini dapat digunakan untuk menggambarkan alur kerja dalam perangkat lunak, serta alur kerja atau aktivitas dalam bisnis atau sistem.



1.7 Kerangka Pemikiran

Adapun kerangka penelitian yang digunakan oleh penulis digambarkan dalam sebuah kerangka penelitian pada gambar 1.1.



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

1.8 Sistematika Penulisan

1. Bab I Pendahuluan

Menjelaskan tentang uraian yang berkaitan dengan alasan dalam penentuan judul maupun latar belakang masalah dan dijelaskan pula mengenai perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat laporan, metodologi penelitian, tinjauan pustaka, metode pengembangan sistem serta sistematika penulisan

2. Bab II Tinjauan Pustaka

Berisi uraian dan penjelasan tinjauan umum dilakukan penelitian yang menggambarkan visi misi, struktur organisasi serta gambaran umum yang berkaitan dengan pokok pembahasan penulis dan landasan teori.

3. Bab III Metode Penelitian

- a. Berisi uraian dan penjelasan objek penelitian dengan menggambarkan visi misi, struktur organisasi serta gambaran umum.
- b. Berisi analisa dan perancangan berisi perancangan system yang menggunakan metode Unified Modelling Language (UML).

4. Bab IV Pembahasan

Menjelaskan tingkat kebutuhan spesifikasi hardware dan software yang dipergunakan untuk mendukung jalannya aplikasi.

5. Bab V Penutup

Berisi kesimpulan dari laporan skripsi serta saran yang diberikan penulis.