

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pada era global saat ini, kemajuan teknologi informasi telah canggih diberbagai perusahaan dan instansi-instansi pemerintah yang ada di seluruh pelosok tanah air. Teknologi informasi tersebut hadir disetiap pengguna untuk mempercepat pekerjaan agar dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Maka sedikit orang-orang yang memanfaatkan peralatan teknologi informasi untuk dapat bekerja dengan lebih baik, keuntungan yang lebih banyak akan diperoleh pengguna tidak hanya untuk jangka waktu pendek atau beberapa saat saja, tetapi untuk jangka waktu yang panjang dan berkesinambungan, sehingga keuntungan dan kelancaran operasional perusahaan dan instansi pemerintah sangat mempengaruhi berkembangnya suatu perusahaan dan instansi itu sendiri.

Oleh karena itu, surat keluar dan surat masuk sangatlah penting bagi perusahaan dan instansi pemerintah untuk menerima informasi dan memberikan informasi baik internal maupun eksternal, jika informasi itu masuk ke dalam perusahaan dan instansi, baik berupa lisan (ucapan pemberitahuan), lewat telepon, dan tulisan berupa memo atau surat, maka informasi yang masuk dan keluar tersebut hendaklah diketahui oleh atasan langsung dan segera mungkin pimpinan harus memberikan disposisi kepada yang bersangkutan. Apabila informasi itu bersifat penting atau segera, maka pimpinan harus bersifat memberi perintah tindak lanjut dengan mengikuti batas waktu sesuai isi informasi memo dan surat.

Untuk mewujudkan itu semua, maka sekolah dituntut untuk bekerja secara efektif agar dapat bergerak mengikuti perkembangan ekonomi dan teknologi canggih, disini kepala sekolah memikul tanggung jawab yang penting dalam meningkatkan operasional disekolah. Oleh karena itu

membutuhkan informasi dalam melaksanakan tanggung jawab perencanaan, pengendalian dan penyajian, sehingga semakin cepat tersaji, informasi tentang surat keluar dan surat masuk semakin baik bagi perusahaan dan instansi pemerintah yang ada.

2. Batasan Masalah

Masalah yang ditemui pada SDN 21 Tempilang, adalah sebagai berikut :

- a. Pelaksanaan operasional sekolah masih kurang efektif dan efisien.
- b. Belum adanya sistem terkomputerisasi yang dapat membantu dengan lebih cepat dalam memenuhi semua proses kegiatan yang ada dalam sekolah.
- c. Register dan penyusunan arsip masih manual (ditulis tangan dalam buku agenda) tanpa adanya *softcopy / back up* data.
- d. Proses register, disposisi dan fotocopy memo dan surat, dalam pembagiannya memerlukan waktu yang lama sehingga waktu dan Alat Tulis Kertas tidak efisien digunakan.

3. Tujuan Masalah

Berdasarkan masalah diatas perlu di implementasikan analisa dan perancangan sistem informasi surat masuk dan surat keluar yang bertujuan untuk :

- a. Untuk mengetahui bagaimana sekolah dapat menetapkan sistem informasi yang lebih baik.
- b. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh sistem informasi sekolah dengan menggunakan *analisa dan perancangan sistem informasi surat masuk dan surat keluar* bagi sekolah ini.
- c. Peningkatan efisiensi dan efektifitas kerja bagi para pegawai yang bertanggung jawab atas hal sekolah dengan analisa dan perancangan sistem informasi surat masuk dan surat keluar, sekaligus

mempraktekan langsung implementasi yang telah dirancang oleh penulis.

- d. Memberikan informasi yang lebih cepat dan akurat kepada atasan dan seluruh pegawai sekolah pada saat memberikan informasi harian dan dapat dijadikan patokan untuk mengambil keputusan.
- e. Menerapkan penggunaan sistem informasi surat keluar dan surat masuk ini untuk mengurangi biaya atau meminimalisasi penggunaan alat *facsimile* di sekolah dan merupakan tahapan implementasi yang lebih terkomputerisasi.
- f. Merealisasikan sistem informasi sekolah dengan adanya *back-up* data atau *softcopy*, agar memudahkan proses pencarian data.

4. Ruang Lingkup Permasalahan

Suatu sistem informasi surat masuk dan surat keluar yang berkaitan erat dengan masuk dan keluarnya informasi yang ada, baik berupa memo dan surat, kepala sekolah sebagai penanggung jawabnya. Di sistem informasi surat masuk dan keluar ini juga penulis tidak membahas keseluruhan bagian dari sistem informasi surat masuk dan surat keluar, dan tidak mencantumkan tentang adanya proses lebih lanjut secara detail. Sistem penulisan ini dimulai dari TU/operator, baik TU/operator intern dan eksternal sekolah juga instansi, lalu didisposisi oleh *kepala sekolah* lalu ke pegawai yang bersangkutan, dan dengan penggunaan sistem informasi surat keluar dan surat masuk sebagai informasi bagi seluruh unit sekolah dan instansi, proses surat masuk dan surat keluar dilakukan atas memo dan surat serta informasi lainnya yang masuk dan keluar dalam sekolah.

5. Metode Penulisan

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah:

a. Pengumpulan data dengan metode sebagai berikut :

1) Metode observasi (pengamatan lapangan)

Penulis melakukan pengamatan langsung ke SDN 21 Tempilang, untuk mendapatkan segala sesuatu yang ada kaitannya dengan surat masuk dan keluar dengan menggunakan analisa perancangan sistem surat masuk dan surat keluar terhadap sistem yang berjalan dengan mengumpulkan berkas-berkas yang ada.

2) Metode *interview* (wawancara)

Dalam informasi atau keterangan yang diperoleh dari sekolah yang bersangkutan, dengan cara komunikasi, baik datang langsung maupun komunikasi lewat telepon dengan bagian IT yang ada disekolah.

3) Metode kepustakaan

Penulisan dalam penyusunan tugas akhir ini juga menggunakan metode kepustakaan dimana metode kepustakaan bertujuan untuk mengumpulkan data dengan membaca buku-buku yang relevan untuk membantu di dalam menyelesaikan tugas akhir dan untuk melengkapi data yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

b. Analisa sistem informasi surat masuk dan surat keluar pada SDN 21 Tempilang yaitu :

1) *Activity Diagram*

Activity Diagram adalah tehnik untuk menggambarkan logika *procedural* proses bisnis dan jalur kerja. Dalam beberapa hal,

diagram memainkan peran mirip sebuah *diagram activity*, tetapi perbedaan prinsip antara diagram ini dan notasi diagram alir adalah diagram ini mendukung *behavior parallel-Fowler* (2005:163).

2) Analisa Keluaran dan Masukan Sistem Berjalan

Analisa keluaran merupakan hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna keluaran ini merupakan masukan bagi sub sistem yang lain. Contoh, sistem informasi, keluaran yang dihasilkan adalah informasi. Informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang menjadi input bagi sub sistem lain. Sedangkan analisa masukan merupakan energi yang dimasukkan kedalam sistem disebut dengan masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan *signal (signal input)*. Contoh didalam suatu unit sistem computer “Program” adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan “data” adalah signal input untuk diolah menjadi informasi

3) *Package Diagram*

Package Diagram merupakan model-model elemen dari sistem, dimana sistem tersebut saling ketergantungan satu sama lain.

4) *Use Case Diagram*

Use Case Diagram adalah tehnik untuk merekam persyaratan fungsional sebuah sistem *use case* mendeskripsikan interaksi tipikal antara para pengguna sistem dengan sistem itu sendiri, dengan memberi sebuah narasi tentang bagaimana sistem tersebut digunakan. Dalam bahasa *use case*, para pengguna disebut sebagai *actor*, *actor* merupakan sebuah peran yang dimainkan seorang pengguna dalam kaitannya dengan sistem *Fowler* (2005:141).

5) *Use Case Description*

Use Case Description merupakan gambaran fungsi masing-masing *Use Case* yang berada di dalam sistem
<http://www.scribd.com/58370073/3/Deskripsi-Use-case>.

c. Perancangan sistem informasi berorientasi obyek yaitu :

1) *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD adalah sebuah model data yang menggunakan beberapa notasi untuk menggambarkan data dalam hal entitas dan relasi yang digambarkan oleh data tersebut.

2) *Logical Record Structure (LRS)*

Diagram –ER (ERD) harus dikonversi ke bentuk *structure (struktur record secara logic)*. Sebuah model sistem yang digambarkan dengan *Diagram –ER* akan mengikuti pola/aturan pemodelan tertentu.

3) Tabel/Relasi

Tabel atau relasi adalah koleksi objek yang terdiri dari sekumpulan elemen yang diorganisasi secara kontinyu, artinya memori yang dialokasi antara satu elemen dengan elemen yang lainnya mempunyai *address* yang berurutan.

4) Spesifikasi Basis Data

Menurut ([Fathansyah 2007], 2) : “Basis data (data base) adalah himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

5) Rancangan Dokumen Keluaran

Rancangan keluaran merupakan informasi yang akan dihasilkan dari keluaran sistem yang dirancang.

6) Rancangan Dokumen Masukan

Rancangan masukan merupakan data yang dibutuhkan untuk menjadi masukan sistem yang dirancang.

7) Rancangan Layar Program

Rancangan tampilan merupakan bentuk tampilan sistem layar computer sebagai antar muka dengan pemakai yang akan dihasilkan dari sistem yang dirancang).

8) *Sequence diagram*

Sequence diagram menerangkan objek yang disusun dalam urutan tertentu. Urutan waktu yang dimaksud adalah ukuran yang dilakukan seorang *actor* dalam menjalankan sistem. Diagram ini secara khusus berasosiasi dengan *use case sequence diagram* memperlihatkan tahap demi tahap apa yang seharusnya terjadi untuk menghasilkan sesuatu dalam *sequence diagram* ini sebaiknya digunakan diawal tahap perancangan atau analisis karena kesederhanaannya dan mudah dimengerti.

9) *Conceptual Data Model*

Conceptual Data Model menunjukkan konsep-konsep, penggabungan antara konsep-konsep dan atribut-atribut dari sebuah model data.

10) Normalisasi

Untuk mengorganisasikan file dengan menghilangkan grup elemen yang berulang atau sebuah langkah atau proses untuk menyederhanakan hubungan elemen data didalam *tuple (record)* dapat dilakukan dengan cara normalisasi.

11) *Class Diagram*

Class Diagram mendeskripsikan jenis-jenis objek dalam sistem dan berbagai macam hubungan statis yang terdapat diantara mereka. *Class diagram* juga menunjukkan *property* dan operasi sebuah *class* dan batasan-batasan yang terdapat dalam hubungan objek tersebut. UML menggunakan istilah fitur sebagai istilah umum yang meliputi *property* dan operasi sebuah *class Fowler* (2009:53).

6. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan tugas akhir ini dibahas mengenai latar belakang dan tujuan penelitian beserta batasan-batasan mengenai apa yang akan penulis lakukan. Kemudian, pembahasan dilanjutkan mengenai masalah-masalah yang akan mempengaruhi sistem yang ada di perusahaan dan berhubungan dengan implementasi ke dalam sistem, serta bagian tersebut diikuti dengan pengujian dan ditutup dengan kesimpulan dan saran.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini memuat tentang latar belakang masalah, tujuan penulisan, batasan masalah, metode penelitian, sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan tentang teori-teori tentang konsep sistem informasi, analisa dan perancangan sistem berorientasi obyek dengan UML, teori pendukung sesuai dengan tema atau judul rancangan sistem.

BAB III : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang tinjauan organisasi, analisa proses, analisa keluaran, analisa masukan, indentifikasi kebutuhan, *package diagram*, *use diagram*, deskripsi *use case*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat tentang penerapan rancangan basis data , rancangan antar muka, rancangan *class diagram* serta pembahasan mengenai analisa dan perancangan sistem kesekretariatan dengan aplikasi *I-Flow*.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang memuat beberapa kesimpulan dari analisa yang telah dilakukan, selanjutnya akan memnerikan saran dan langkah perbaikan dari masalah yang dihadapi.