

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Sejarah memperlihatkan bahwa perkembangan teknologi informasi telah membawa dampak yang sangat signifikan terhadap sejumlah konsep dan teori organisasi. Berbeda dengan perangkat teknologi lainnya yang dalam teori organisasi konvensional hanya dipandang sebagai bagian dari perangkat “*machines*”- yang merupakan faktor produksi penting atau dikenal sebagai 4M dalam ilmu ekonomi - teknologi informasi dan komunikasi dianggap telah menyebabkan terjadinya pergeseran sejumlah paradigma secara signifikan dalam praktek organisasi. Bahkan beberapa praktisi sepakat memasukkan “informasi” sebagai faktor produksi penting kelima diluar 4M yang telah dikenal.<sup>[1]</sup>

Inti dari persaingan di era globalisasi saat ini adalah pada kemampuan perusahaan dalam meningkatkan kualitas proses penciptaan produk dan jasanya dari hari ke hari. Produk atau output fisik saja tidaklah cukup untuk dapat memuaskan pelanggan dewasa ini tanpa “dibungkus” dengan pelayanan yang prima dari perusahaan. Sejumlah riset manajemen memperlihatkan bahwa fokus persaingan terletak pada kemampuan perusahaan dalam menciptakan produk dan jasa yang lebih cepat, lebih baik dan lebih murah dibandingkan dengan para pesaingnya. Oleh karena

---

<sup>[1]</sup> Indrajit, Richardus Eko. 2014. Manajemen Organisasi dan Tata Kelola Teknologi Informasi, Graha Ilmu, Hal 1

itulah para perusahaan dewasa ini dituntut untuk lebih berorientasi pada proses atau "*process oriented*", sebagai pembeda dari perusahaan jaman dahulu yang cenderung pada "*functional oriented*". Artinya adalah bahwa dewasa ini struktur organisasi perusahaan harus dirancang sedemikian rupa agar dapat menunjang proses utama (*core process*) maupun aktifitas pendukung (*supporting activities*) yang telah didesain untuk berkompetisi. Dengan kata lain, struktur organisasi harus mengikuti "struktur" proses perusahaan agar mekanisme bisnis dapat berjalan secara efektif. Keseluruhan relasi antar elemen organisasi yaitu proses, struktur organisasi, sumber daya manusia dan teknologi pada akhirnya akan menentukan kekuatan dari sebuah perusahaan dalam menghadapi persaingan.<sup>[2]</sup>

Sistem informasi dalam sebuah organisasi dapat menjadi basis demi mendukung tercapainya tujuan organisasi. Dalam pembuatan sebuah sistem informasi, maka pengolahan data sangat penting untuk mengoptimalkan kesempurnaan dari sistem itu sendiri. Dengan pengolahan data yang baik maka dapat memudahkan dan mempercepat pemrosesan/akses data yang dibutuhkan. Sampai saat ini perpustakaan pada SMP Negeri 1 Tapin Selatan belum menggunakan sistem informasi terkomputerisasi sebagai basis data, SMP Negeri 1 Tapin Selatan masih menggunakan sistem manual dalam proses pelayanan seperti pengolahan

---

<sup>[2]</sup> Indrajit, Richardus Eko. 2014. Manajemen Organisasi dan Tata Kelola Teknologi Informasi, Graha Ilmu, Hal 11-12

data buku, data karyawan/petugas, peminjaman, pengembalian, data peminjam buku dan laporan.

Penerapan sistem informasi berbasis aplikasi komputer pantas untuk menggantikan sistem manual yang sangat merepotkan untuk SMP Negeri 1 Tapin Selatan untuk menunjang mutu pelayanan dan mencapai berbagai manfaat dan tujuan. Maka dengan latar belakang pemikiran tersebut dibuatlah skripsi ini dengan judul **"Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan pada SMP Negeri 1 Tapin Selatan Kalimantan Selatan"**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi pokok permasalahannya adalah:

- a. Bagaimana menggantikan sistem manual menjadi sistem informasi terkomputerisasi?
- b. Bagaimana cara membuat SMP Negeri 1 Tapin Selatan memiliki sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi mudah, cepat dan akurat?

### **1.3 Batasan Masalah**

Melihat permasalahan yang terjadi dalam rumusan masalah diatas, dalam analisis skripsi ini akan dibuat batasan-batasan masalah yang berkaitan tentang hal-hal yang akan dibahas dan diimplementasikan pada sistem. Hal tersebut dilakukan agar masalah yang akan dicari

pemecahannya terbatas ruang lingkupnya dan agar pembahasannya dapat lebih terperinci dan dapat dimungkinkan pengambilan keputusan definitif. Maka penulis memberikan batasan masalah pada pembuatan aplikasi ini, antara lain:

a. Sistem

- 1) Sistem yang akan dibuat memiliki *login form* untuk mencegah penggunaan yang tidak diinginkan.
- 2) Sistem yang dibuat dapat mengolah data karyawan, data buku, data peminjam, data sirkulasi buku (transaksi peminjaman dan transaksi pengembalian).
- 3) Sistem dapat melakukan pencarian buku.
- 4) Sistem yang dibuat dapat membuat laporan-laporan terkait perpustakaan.
- 5) Sistem dibuat satu aplikasi dan bersifat *stand alone*.

b. User

User yang menggunakan sistem ini adalah petugas perpustakaan dan atau karyawan yang diberi hak akses dalam sistem.

c. Peralatan (*tools*).

Peralatan yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah *mobile computer* (laptop) dengan sistem operasi Windows 7 Ultimate 64-bit, Visual Basic 6.0 sebagai aplikasi *interface* dan *sourcecode*, SQL Server sebagai database dan Crystal Report sebagai laporan. Dan

aplikasi penunjang lain dalam proses analisis dan perancangan sistem informasi ini tidak disebutkan satu per satu.

d. Ruang lingkup.

Penulis telah menentukan ruang lingkup penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Tapin Selatan sekaligus sebagai objek dalam pembuatan sistem informasi perpustakaan berbasis aplikasi komputer.

Penelitian hanya dibatasi pada pemilihan aspek-aspek yang diperlukan untuk sistem yang akan dibangun berdasarkan data-data yang telah ada pada SMP Negeri 1 Tapin Selatan.

Penelitian tidak melibatkan aktifitas yang lain seperti pendataan kehadiran karyawan/dewan guru, penggajian karyawan/dewan guru, dan sebagainya.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dan tujuan penelitian ini selain untuk memenuhi persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana jenjang studi S1 pada jurusan Sistem Informasi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta, adalah:

- a. Mengembangkan sistem lama (*manually*) ke sistem yang baru (*computerized*).
- b. Memberikan kemudahan bagi karyawan untuk mengolah dan mengakses data baik sirkulasi buku maupun data peminjam serta dalam proses pembuatan laporan.

- c. Memberikan kemudahan bagi kepala sekolah/atasan untuk mengecek keadaan perpustakaan dengan laporan.
- d. Memaksimalkan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi, umumnya pada sistem pelayanan di SMP Negeri 1 Tapin Selatan , khususnya pada perpustakaan SMP Negeri 1 Tapin Selatan.

## **1.5 Metode Penelitian**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan untuk menyusun laporan ini, penulis menggunakan beberapa metode penelitian yaitu antara lain:

#### **1.5.1.1 Metode Observasi**

Peneliti menganalisis, mengamati secara langsung dan mencatat secara sistematis segala gejala atau aktivitas yang dilakukan oleh objek penelitian yakni perpustakaan SMP Negeri 1 Tapin Selatan.

#### **1.5.1.2 Metode Wawancara**

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab antara peneliti dengan responden yang terkait untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan guna menjawab suatu permasalahan penelitian. Dalam hal ini pihak yang dimaksud adalah Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Tapin Selatan, karyawan serta beberapa guru. Namun mengingat jarak penulis dan objek yang terlalu jauh maka ada

beberapa wawancara yang dilakukan secara tidak langsung terhadap objek penelitian.

#### **1.5.1.3 Metode Studi Pustaka**

Metode pengumpulan data dengan cara mempelajari dan mengumpulkan data dari buku, artikel dan kepustakaan lainnya sehubungan dengan masalah yang ada dalam penelitian dalam hal ini penulis mencari sumber pustaka dari Perpustakaan Kampus Terpadu STMIK Amikom dan Perpustakaan Kota Yogyakarta.

#### **1.5.2 Metode Analisis**

Analisis yang akan dilakukan oleh penulis pada perancangan sistem ini ada beberapa diantaranya analisis kelemahan dan kekuatan sistem (analisis PIECES), analisis kebutuhan sistem (fungsional dan non-fungsional) dan analisis kelayakan sistem (analisis kelayakan operasional, teknologi, hukum dan ekonomi).

Analisis pertama yang akan digunakan penulis adalah analisis PIECES karena dengan menggunakan analisis ini penulis dapat meneliti terhadap 6 aspek yakni: *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency* dan *Service*, sehingga dapat menentukan apakah sistem lama perlu ada perbaikan lagi.

Analisis selanjutnya adalah analisis kebutuhan sistem baik kebutuhan fungsional sistem maupun kebutuhan non-fungsional sistem.

Analisis yang terakhir adalah analisis kelayakan sistem, dengan beberapa faktor pertimbangan didalamnya seperti kelayakan dari segi operasional, kelayakan dari segi hukum, kelayakan dari segi teknologi maupun kelayakan dari segi ekonomi apakah layak sistem dibangun.

### 1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Flowchart Sistem

Menggunakan *flowchart* sebagai gambaran proses secara fisik (*physical model*) pada sistem yang diusulkan.

b. Diagram Alir Data

Menggunakan Diagram Alir Data atau yang sering disebut *Data Flow Diagram (DFD)* sebagai gambaran proses secara logika (*logical model*) agar sistem informasi dapat mudah dimengerti oleh user yang bersangkutan.

c. Normalisasi

Teknik normalisasi memang lazim digunakan untuk perancangan database yakni berupa normalisasi field yang kemungkinan masih ada terjadinya redundansi atau duplikasi data yang sebenarnya harus dihindari sebuah sistem informasi. Di samping menggunakan teknik normalisasi analis programmer juga dapat menggunakan teknik ERD, dan bisa pula keduanya. Namun ini bersifat opsional.



d. Perancangan *Interface*

Perancangan *interface* atau tatap muka sebagai alat interaksi antara pengguna dengan sistem yang akan dibangun juga dilakukan agar sistem yang diajukan dapat dimengerti proses dan alurnya secara lebih mendetail dan mudah dimengerti.

#### 1.5.4 Metode Testing

Penulis menggunakan metode pengujian *Black-Box Testing* untuk menguji program apakah sudah memenuhi spesifikasi dalam perencanaan. Selain itu, penulis juga menggunakan metode pengujian *White-Box Testing* untuk pengujian yang lebih spesifik terhadap kode-kode program dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak.

#### 1.6 Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini akan disusun secara sistematika ke dalam 5 bab dan masing-masing bab akan dijelaskan sebagai berikut:

### **BAB I      PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan menguraikan tentang latar belakang masalah yang akan diteliti, rumusan masalah, batasan permasalahan, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini akan menguraikan mengenai dasar teori yang diawali dengan tinjauan pustaka kemudian dilanjutkan dengan menjabarkan beberapa landasan teori yang relevan dengan objek yang diteliti, dan juga sebagai dasar pembahasan berupa definisi-definisi yang berkaitan langsung dengan penulisan skripsi ini.

**BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini akan membahas tinjauan umum, analisis masalah, solusi yang ditawarkan, perancangan sistem yang akan dibuat, serta sistem yang diusulkan.

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan tentang pembuatan sistem informasi dengan penjelasan program serta tentang hal-hal yang telah dicapai dalam bagian sebelumnya termasuk contoh hasil eksekusi program beserta hasil pengujian sistem yang telah dibuat.

**BAB V      PENUTUP**

Dalam bab ini berisikan kesimpulan dari penelitian dan saran-saran yang ditujukan kepada pihak yang terkait dalam penelitian ini.

