

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Biro Perjalanan**

Biro perjalanan adalah perusahaan ataupun badan usaha yang memberikan pelayanan lengkap terhadap seseorang ataupun kelompok orang yang ingin melakukan perjalanan baik di dalam negeri maupun ke luar negeri. Pelayanan ini meliputi transportasi dan akomodasi lainnya selama perjalanan maupun di tempat tujuan.

Beberapa aktifitas usaha yang dilakukan melalui biro perjalanan antara lain:

1. Biro perjalanan dapat membuat suatu paket perjalanan, setelah itu biro perjalanan juga berhak untuk menjual dan menyelenggarakan paket perjalanan tersebut.
2. Biro perjalanan juga menyelenggarakan transportasi bagi orang atau kelompok orang yang memakai paket perjalanan dari biro perjalanan tersebut.
3. Biro perjalanan juga berhak melayani pemesanan dari orang atau kelompok orang tentang penginapan, rumah makan, ataupun sarana wisata lain yang dibutuhkan.
4. Mengurus surat-surat dari suatu perjalanan. Biro perjalanan juga berhak untuk menyelenggarakan pemanduan terhadap suatu perjalanan.
5. Hal terakhir yang dilakukan oleh biro perjalanan adalah memberikan kenyamanan dan keamanan terhadap orang atau kelompok orang yang menggunakan jasa biro perjalanan wisata tersebut.

### 3.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi secara umum memiliki tiga kegiatan utama, yaitu menerima data sebagai masukan/input, kemudian memprosesnya dengan penggabungan unsur data dan akhirnya memperoleh informasi/output. (Jogiyanto, 2006).

Sistem informasi manajemen berfungsi untuk mengelola suatu sistem dengan penerapan manajemen yang baik sehingga menghasilkan suatu informasi yang dibutuhkan. Data-data yang sudah terkumpul kemudian diproses secara matang sehingga akan dihasilkan informasi yang baik. Informasi yang dikeluarkan berupa laporan-laporan yang lengkap seputar data yang ada dan melalui beberapa proses sistem informasi, seperti pengumpulan data, pemrosesan data dan sampai menghasilkan suatu output data yang diinginkan sesuai dengan tujuan akhir dari sistem informasi yang dikerjakan (McLeod, 2008).

Komputer sebagai suatu sarana penunjang memiliki pula keterbatasan, karena hanya berfungsi sebagai pengolah data berdasarkan program atau instruksi yang diberikan. Dalam hal ini peranan manusia masih tetap penting yaitu sebagai pengendali atas pengolahan data yang dilakukan komputer.

### 3.3 Sistem Aplikasi Komputer Berbasis Web

Aplikasi dalam bahasa awam sering disebut sebagai sebuah kumpulan program atau *script*. Aplikasi web yang dibangun dengan menggunakan *Struts framework* terdiri dari komponen-komponen individual yang digabungkan menjadi satu aplikasi. Aplikasi tersebut dapat diinstal dan dieksekusi oleh *web container*. Komponen-komponen tersebut dapat digabungkan karena mereka terletak dalam sebuah konteks *web* yang sama, yang menjadikan mereka

bergantung satu dengan yang lainnya, baik secara langsung ataupun tidak langsung.

### 3.4 Sistem Informasi Manajemen

Menurut McLeod (2008:327) Sistem informasi manajemen adalah suatu sistem berbasis komputer yang menyediakan informasi bagi beberapa pemakai dengan kebutuhan yang serupa. Informasi menjelaskan perusahaan atau salah satu sistem utamanya mengenai apa yang mungkin terjadi di masa depan. Informasi tersebut tersedia dalam bentuk laporan periodik, laporan khusus, dan output dari simulasi matematika. Sistem informasi manajemen menyediakan informasi bagi pemakai dalam bentuk laporan dan output dari berbagai simulasi model matematika. Laporan dan output model dapat disediakan dalam bentuk tabel atau grafik.

Sistem informasi manajemen adalah salah satu dari lima subsistem utama *Computer Based Information System* (CBIS). Tujuannya adalah memenuhi kebutuhan informasi umum semua manajer dalam perusahaan atau dalam subunit organisasional perusahaan. Subunit dapat didasarkan pada area fungsional atau tingkatan manajemen.

Sistem informasi manajemen merupakan suatu sistem yang melakukan fungsi-fungsi untuk menyediakan semua informasi yang mempengaruhi semua operasi organisasi. Sistem informasi manajemen mencerminkan suatu sikap para eksekutif yang menginginkan agar komputer tersedia untuk semua pemecah masalah perusahaan. Ketika sistem informasi manajemen berada pada tempatnya dan berfungsi seperti yang diinginkan, sistem informasi manajemen dapat

membantu manajer dan pemakai lain di dalam dan di luar perusahaan mengidentifikasi dan memahami masalah.

### 3.5 Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasikan dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikannya.

Analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem dan sebelum tahap perancangan sistem. Langkah-langkah dasar dalam melakukan analisa sistem :

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisa sistem
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis

Setelah analisis sistem dilakukan, tahap selanjutnya adalah perancangan sistem. Perancangan sistem dapat didefinisikan sebagai tahap setelah

1. Perancangan sistem secara umum
2. Perancangan sistem secara terinci

Perancangan sistem mempunyai dua tujuan utama, yaitu memenuhi kebutuhan kepada pemakai dan untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram dan ahli teknik lainnya yang terlibat. (*Jogiyanto,2006*)

### 3.6 Interaksi Manusia dan Komputer

Interaksi Manusia dan Komputer (IMK) atau *Human-Computer Interaction* (HCI) adalah disiplin ilmu yang berhubungan dengan perancangan, evaluasi, dan implementasi sistem komputer interaktif untuk digunakan oleh manusia, serta studi fenomena-fenomena besar yang berhubungan dengannya. (Definisi oleh *ACM SIGCHI*). Struktur IMK dapat dilihat pada Gambar 3.1.

Fokus interaksi manusia dan komputer antara lain yaitu:

1. Fokus adalah perancangan dan evaluasi antarmuka pemakai (*user interface*).
2. Antarmuka pemakai adalah bagian sistem komputer yang memungkinkan manusia berinteraksi dengan komputer.

### 3.7 Prinsip User Centered Design

*User Centered Design* (UCD) atau Perancangan berbasis pengguna adalah filosofi perancangan yang menempatkan pengguna sebagai pusat dari proses pengembangan sistem.

Aturan dalam *User Centered Design* (UCD) antara lain:

1. Perspektif

Pengguna selalu benar, jika terdapat masalah dalam penggunaan sistem maka masalahnya ada pada sistem dan bukan pengguna.

2. Instalasi

Pengguna mempunyai hak untuk dapat menginstall atau menguninstall perangkat lunak dan perangkat keras sistem secara mudah tanpa ada konsekuensi negatif.

### 3. Pemenuhan

Pengguna mempunyai hak untuk mendapatkan sistem dapat bekerja persis seperti yang dijanjikan.

### 4. Instruksi

Pengguna mempunyai hak untuk dapat menggunakan instruksi secara mudah (buku petunjuk bantuan secara *online* atau kontekstual pesan kesalahan), untuk memahami dan menggunakan sistem untuk mencapai tujuan yang diinginkan secara efisien dan terhindar dari masalah.

### 5. Control

Pengguna mempunyai hak untuk dapat mengontrol sistem dan mampu membuat sistem menanggapi dengan benar atas permintaan yang diberikan.

### 6. Umpan Balik

Pengguna mempunyai hak terhadap sistem untuk menyediakan informasi yang jelas, dapat dimengerti, dan akurat tentang tugas yang dilakukan dan kemajuan yang dicapai.

### 7. Keterkaitan

Pengguna mempunyai hak untuk mendapatkan informasi yang jelas tentang semua prasyarat yang dibutuhkan sistem untuk memperoleh hasil terbaik.

### 8. *Scope*

Pengguna mempunyai hak untuk mengetahui batasan kemampuan sistem.

### 9. *Assistance*

Pengguna mempunyai hak untuk dapat berkomunikasi dengan penyedia teknologi dan menerima pemikiran dan tanggapan yang membantu jika diperlukan.

## 10. Usability

Pengguna harus dapat menjadi penguasa perangkat lunak dan perangkat keras dan bukan sebaliknya. Produk harus dapat digunakan secara alami dan intuitif.

### 3.8 Sistem Pendukung Keputusan

#### 3.8.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Keputusan-keputusan dibuat untuk memecahkan masalah. Dalam usaha memecahkan suatu masalah mungkin membuat banyak keputusan.

Keputusan merupakan rangkaian tindakan yang perlu diikuti dalam memecahkan masalah untuk menghindari atau mengurangi dampak negatif, atau untuk memanfaatkan kesempatan.

Menurut Herbert A. Simon<sup>1)</sup> keputusan berada pada suatu rangkaian kesatuan, dengan keputusan terprogram pada satu ujungnya dan keputusan tak terprogram pada ujung lainnya.

1. Keputusan Terprogram, bersifat berulang dan rutin sedemikian sehingga suatu prosedur pasti telah dibuat untuk menanganinya sehingga keputusan tersebut tidak perlu diperlakukan *de novo* (sebagai sesuatu yang baru) tiap kali terjadi.
2. Keputusan Tidak Terprogram, bersifat baru, tidak terstruktur, dan jarang konsekuen. Tidak ada metode yang pasti utk menangani masalah ini belum pernah ada sebelumnya, atau karena sifat dan struktur persisnya tak terlihat atau rumit, atau karena begitu pentingnya sehingga memerlukan perlakuan yang sangat khusus.

### 3.8.2 Tahapan Pengambil Keputusan

Tahapan pengambilan keputusan menurut Simon, ada 4 tahapan yang harus dilalui manager saat memecahkan suatu masalah, yaitu:

1. Kegiatan Intelijen

Mengamati lingkungan mencari kondisi-kondisi yang perlu diperbaiki.

2. Kegiatan Merancang

Menemukan, mengembangkan dan mengalihkan berbagai alternatif tindakan yang mungkin.

3. Kegiatan Memilih

Memilih suatu rangkaian tindakan tertentu dari beberapa yang tersedia.

4. Kegiatan Menelaah

Menilai pilihan-pilihan yang ada.

### 3.8.3 Konsep Decision Support System

1. Dimulai akhir tahun 1960 dengan *timesharing* komputer yaitu seseorang dapat berinteraksi langsung dengan komputer tanpa harus melalui spesialis informasi.
2. DSS diciptakan pada tahun 1971 oleh G. Anthony Gorry dan Michael S. Scott Morton mengarahkan komputer pada pengambilan keputusan manajemen.

### 3.8.4 Tujuan Decision Support System

Perintis DSS yang lain, Peter G.W. Keen, bekerja sama dengan Scott Morton mendefinisikan 3 (tiga) tujuan yang harus dicapai DSS, yaitu:

1. Membantu manajer membuat keputusan untuk memecahkan masalah semi terstruktur.
2. Mendukung penilaian manajer bukan mencoba menggantikannya.



3. Meningkatkan efektifitas pengambilan keputusan manajer.

### 3.8.5 Prinsip Dasar Decision Support System

1. Struktur Masalah

Sulit untuk menemukan masalah yang sepenuhnya terstruktur atau tidak terstruktur. Berarti DSS diarahkan pada tempat sebagian besar masalah berada.

2. Dukungan Keputusan

DSS tidak dimaksudkan untuk menggantikan manajer. Komputer dapat diterapkan pada bagian masalah yang terstruktur, tetapi manajer bertanggung

jawab atas bagian yang tidak terstruktur.

3. Efektivitas Keputusan

Waktu manajer tidak boleh terbuang, tetapi manfaat utama menggunakan DSS adalah keputusan yang baik.

