

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh Saprine Mamase dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Perintah Perjalanan Dinas” yang bertujuan merancang sebuah aplikasi pembuatan surat perjalanan dinas. Dengan adanya permasalahan yang sedang dialami oleh perusahaan sebagai pengganti sistem proses secara manual. Salah satu faktor yang dapat membantu dalam sebuah proses sistem pembuatan surat perintah perjalanan dinas secara komputerisasi.

Persamaan yang dilakukan penulis dengan yang dilakukan oleh Saprine Mamase yaitu melakukan sebuah penelitian untuk melakukan analisis sistem informasi surat perintah perjalanan dinas. Perbedaannya permasalahan yang terjadi dalam penelitian yang dilakukan oleh Saprine Mamase adalah pembuatan surat dinas yang masih mencari data dengan manual, penulis hasil penelitian menganalisis sistem informasi dengan menggunakan *website* dan merancang sistem informasi rincian dan rekapitulasi biaya. [2]

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Iis Oktaviani dengan judul “Pengembangan Aplikasi Surat Perintah Perjalanan Dinas (SPPD) Beserta Rincian Perjalanan Dinas di Badan Koordinasi Pemerintahan dan Pembangunan Wilayah IV Kabupaten Garut”. Dalam pembuatan surat perjalanan dinas ini masih

dilakukan secara manual menggunakan Ms. Word yang sebelumnya harus melihat dan menyalin dari buku agenda, sehingga memerlukan waktu yang lama. Perbedaan hasil penelitian yang dilakukan Iis Oktavia adalah proses pencairan dana yang dilakukan harus melihat panduan buku[3].

Kemudian pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Julian Chandra W dan Hana Putri Saraswati yang berjudul aplikasi pengolahan surat masuk, surat keluar serta pembuatan surat perintah perjalanan (studi kasus: Dinas (SPPD) di KPU Prov. Jawa Barat) yaitu mempermudah juga dalam pencatatan surat keluar dan surat masuk. Dan dengan surat perjalanan dinas dapat mempermudah pengelolaan SPPD dan pembuatan laporan[4].

2.2 Konsep Dasar Sistem

Sistem merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan dan bekerjasama untuk memproses masukan (*input*) yang ditujukan kepada sistem tersebut dan mengelola masukan sampai menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan. [5]

2.2.1 Pengertian Sistem

Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. Organisasi terdiri dari sejumlah sumber daya manusia, material, mesin, uang dan informasi. Sumber daya tersebut bekerja sama menuju tercapainya suatu tujuan tertentu yang ditentukan oleh pemilik atau manajemen. [6]

2.2.2 Karakteristik Sistem

Dalam sebuah sistem mempunyai karakteristik yang tidak terpisahkan antara satu karakteristik dengan karakteristik yang lain. Beberapa karakteristik tersebut antara lain :

1. Komponen (*Components*)

Suatu sistem memiliki sejumlah komponen yang saling berinteraksi, dimana setiap komponen akan membentuk satu kesatuan yang saling bekerja sama.

2. Batas Sistem (*Boundary*)

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain / lingkungan luar, dengan batasan ini kita dapat mengetahui ruang lingkup sistem.

3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Apapun yang berada di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi suatu sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Dengan penghubung ini akan mengalir data antara subsistem dimana keluaran (output) dari satu subsistem akan

menjadi masukan (input) untuk subsistem yang lain, sehingga antara satu subsistem dengan subsistem lainnya dapat berintegrasi membentuk satu kesatuan. [5]

2.2.3 Klasifikasi Sistem

Dari berbagai sudut pandang, sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian yaitu :

a. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak merupakan sistem yang tidak bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sistem ini berupa pemikiran atau ide-ide. Contoh dari sistem abstrak ini adalah filsafat. Sistem fisik merupakan sistem yang bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sering digunakan oleh manusia. Contoh dari sistem fisik ini adalah sistem akuntansi, sistem computer dan sebagainya.

b. Sistem alamiah dan sistem buatan

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi karena pengaruh alam. Misalnya sistem rotasi bumi, sistem gravitasi dan sebagainya. Sistem buatan merupakan sistem yang dirancang dan dibuat oleh manusia. Misalnya sistem pengolahan gaji.

c. Sistem tertutup dan sistem terbuka

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan bagian luar sistem dan biasanya tidak terpengaruh oleh kondisi diluar

sistem. Sedangkan sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dengan bagian luar sistem. [5]

2.2.4 Elemen Sistem

Ada beberapa elemen-elemen yang membentuk sebuah sistem, yaitu : tujuan, masukan, proses, keluaran, mekanisme pengendalian dan umpan balik, batas, serta lingkungan.

1. Tujuan

Setiap sistem memiliki tujuan (*goal*), entah hanya satu atau mungkin banyak. Tujuan inilah yang menjadi pemotivasi yang mengarahkan sistem. Tanpa tujuan, sistem menjadi tak terarah dan tak terkendali. Tentu saja, tujuan antara suatu sistem dengan sistem lain berbeda-beda.

2. Masukan

Masukan (*input*) sistem adalah segala sesuatu yang masuk ke dalam sistem dan selanjutnya menjadi bahan untuk di proses. Masukan dapat berupa hal-hal berwujud (tampak secara fisik) maupun yang tidak tampak. Contoh masukan yang berwujud adalah bahan mentah, sedangkan contoh yang tidak berwujud adalah informasi (permintaan dari pelanggan).

3. Proses

Pada sistem informasi, proses dapat berupa suatu tindakan yang bermacam-macam. Meringkas data, melakukan perhitungan, dan mengurutkan data merupakan beberapa contoh proses.

4. Keluaran

Keluaran (*output*) merupakan hasil dari pemrosesan. Pada sistem informasi, keluaran bisa berupa suatu informasi, saran, cetakan laporan, dan sebagainya.

5. Mekanisme pengendalian dan Umpan balik

Mekanisme pengendalian (*control mechanism*) diwujudkan dengan menggunakan umpan balik (*feedback*), yang mencuplik keluaran. Umpan balik ini digunakan untuk mengendalikan baik masukan maupun proses. Tujuannya adalah untuk mengatur agar sistem berjalan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

6. Batas

Yang disebut dengan batasan sistem adalah pemisah antara sistem dan daerah diluar sistem (lingkungan). Batas sistem menentukan konfigurasi, ruang lingkup, atau kemampuan sistem.

7. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang berada diluar sistem. Lingkungan bisa berpengaruh terhadap operasi sistem dalam arti bisa merugikan atau menguntungkan sistem itu sendiri. Lingkungan yang merugikan tentu saja harus ditahan dan dikendalikan supaya tidak mengganggu kelangsungan operasi sistem, sedangkan yang menguntungkan tetap harus terus dijaga, karena akan memacu terhadap kelangsungan hidup sistem. [6]

2.3 Konsep Dasar Informasi

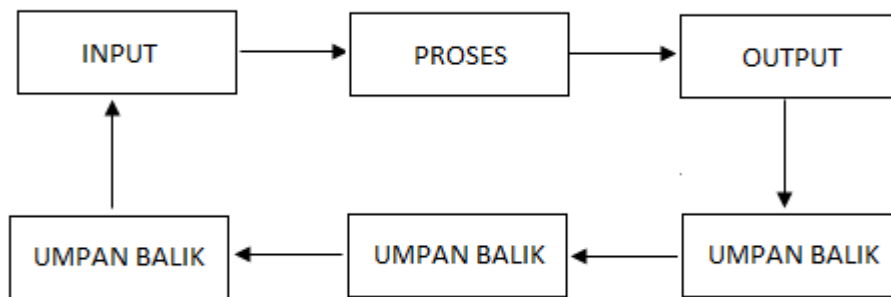
Suatu informasi sangat diperlukan didalam sebuah perusahaan untuk melangsungkan perkembangannya, seperti halnya informasi dapat diibaratkan sebagai darah yang mengalir didalam tubuh manusia, itu lah salah satu alasan mengapa informasi sangat dibutuhkan bagi sebuah perusahaan.

2.3.1 Pengertian Informasi

Informasi (information) adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi juga disebut data yang diproses atau data yang memiliki arti. Informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan. [6]

2.3.2 Siklus Informasi

Data yang masih merupakan bahan mentah apabila tidak diolah maka data tersebut tidak akan berguna. Data tersebut akan berguna dan menghasilkan suatu informasi apabila diolah melalui suatu model. Model yang digunakan untuk mengolah data tersebut disebut dengan model pengolahan data atau lebih dikenal dengan nama siklus pengolahan data. Perhatikan gambar berikut ini :



Gambar 2.1 Siklus Informasi

(Sumber : Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya [1])

Dari gambar diatas dapat dijelaskan bahwa data yang merupakan suatu kejadian yang menggambarkan kenyataan yang terjadi dimasukkan melalui elemen input kemudian data tersebut akan diolah dan diproses menjadi suatu output dan output tersebut adalah informasi yang dibutuhkan. Informasi tersebut akan diterima oleh pemakai atau penerima, kemudian penerima akan memberikan umpan balik yang berupa evaluasi terjadi informasi tersebut dan hasil umpan balik tersebut akan menjadi data yang akan dimasukkan menjadi input kembali, begitu seterusnya. [5]

2.3.3 Kualitas Informasi

Kualitas informasi tergantung 3 hal yang sangat dominan yaitu keakuratan informasi, ketepatan waktu dari informasi dan relevan. Ketiga hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Akurat

Informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut. Dalam prakteknya, mungkin dalam penyampaian suatu informasi banyak sekali gangguan-gangguan yang datang yang dapat merubah isi dari informasi tersebut. Ketidakakuratan dapat terjadi karena sumber informasi (data) mengalami gangguan atau kesengajaan sehingga merusak atau merubah data-data asli tersebut.

b. Tepat Waktu

Informasi yang diterima harus tepat pada waktunya, sebab kalau informasi yang diterima terlambat maka informasi tersebut sudah tidak berguna lagi. Informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan tidak boleh terlambat (using). Informasi yang usang tidak mempunyai nilai yang baik, sehingga kalau digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan dan tindakan. Kondisi demikian menyebabkan mahalnya nilai suatu informasi, sehingga kecepatan untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya memerlukan teknologi-teknologi terbaru.

c. Relevan

Informasi harus mempunyai manfaat bagi si penerima, sebab informasi ini akan digunakan untuk pengambilan suatu keputusan dalam pemecahan suatu permasalahan. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda. Misalnya informasi mengenai sebab-musahab kerusakan mesin produksi kepada akuntan perusahaan adalah kurang relevan dan akan lebih relevan bila ditujukan kepada ahli teknik perusahaan.

d. Ekonomis, efisien dan dapat dipercaya

Informasi yang dihasilkan mempunyai manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya mendapatkannya dan sebagian besar informasi tidak dapat tepat ditaksir keuntungannya dengan satuan nilai uang tetap dapat diatksir nilai efektivitasnya. Selain itu informasi yang dihasilkan juga bisa dipercaya kebenarannya dan tidak mengada-ada. [5]

2.4 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sebuah sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta perangkat manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Selain itu, data juga memegang peranan yang penting dalam sistem informasi. Data yang akan dimasukkan adalah sebuah sistem informasi dapat berupa formulir-formulir, prosedur-prosedur dan bentuk data lainnya. [5]

2.4.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelolah data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai. [6]

2.4.2 Komponen Sistem Informasi

Untuk mendukung lancarnya suatu sistem informasi dibutuhkan beberapa komponen. Komponen-komponen tersebut adalah :

a. Input

Input disini adalah semua data yang dimasukkan ke dalam sistem informasi. Dalam hal ini termasuk dalam input adalah dokumen-dokumen, formulir-formulir dan file-file. Dokumen-dokumen tersebut dikumpulkan dan dikonfirmasi ke suatu bentuk sehingga dapat diterima oleh pengolah seperti pencatatan, penyimpanan, pengujian, dan pengkodean.

b. Proses

Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan memanipulasi input yang kemudian akan disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya akan diolah menjadi suatu output yang akan digunakan oleh si penerima.

c. *Output*

Output merupakan semua keluaran atau hasil dari modul yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai penerima. Komponen ini akan berhubungan langsung dengan pemakai sistem informasi dan merupakan tujuan akhir dari pembuatan sistem informasi. Komponen ini dapat berupa laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pemakai sistem untuk memantau keberhasilan suatu organisasi.

d. *Teknologi*

Teknologi disini merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukkan input, mengolah input dan menghasilkan keluaran. Ada 3 bagian dalam teknologi ini yang meliputi perangkat keras., perangkat lunak dan perangkat manusia. Perangkat keras contohnya keyboard, mouse, dan lain-lain. Perangkat lunak contohnya program untuk mengolah data dan perangkat manusia contohnya analis sistem, programmer, teknisi dan sebagainya.

e. *Basis data*

Basis data merupakan kumpulan data-data yang saling berhubungan satu dengan yang lain yang disimpan dalam perangkat keras computer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak. Basis data sendiri merupakan kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk suatu bangunan data.

f. Kendali

Kendali dalam hal ini merupakan semua tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi tersebut agar bisa berjalan dengan lancar dan tidak mengalami gangguan. Komponen ini sangat penting agar sistem secara keseluruhan memiliki validasi dan integritas yang tinggi. [5]

2.4.3 Klasifikasi Sistem Informasi

Ada berbagai cara untuk mengelompokkan sistem informasi. Klasifikasi yang umum dipakai antara lain didasarkan pada :

1. Level organisasi
2. Area fungsional
3. Dukungan yang diberikan
4. Arsitektur sistem informasi

Beberapa istilah sistem informasi lain juga sering dijumpai dalam literatur, seperti sistem informasi strategis dan sistem informasi geografis. [6]

2.5 Definisi Surat Perintah Perjalanan Dinas

Surat Perintah Perjalanan Dinas atau SPPD merupakan suatu aktivitas yang sering dilakukan di Instansi Pemerintah atau Swasta. SPPD merupakan surat pengantar yang dibuat ketika pegawainya akan melakukan perjalanan dinas ke kota tertentu. [2]

2.6 Perangkat Lunak Pendukung

Dalam membangun sistem informasi diperlukan perangkat lunak pendukung. Perangkat lunak yang digunakan untuk membangun sistem ini meliputi XAMPP, MySQL, PHP, HTML, CSS.

2.6.1 XAMPP

Xampp merupakan aplikasi *web server*. *Web server* sendiri adalah aplikasi untuk menyimpan file-file maupun data-data untuk membuat *website*. Juga sering diartikan sebagai layanan data pada *web browser*. Fungsi dari *web server* sebagai penerima permintaan berupa halaman *client* dan mengirimkan kembali hasil yang diminta dalam bentuk halaman web. [6]

2.6.2 MySQL

MySQL adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*). MySQL memiliki dua bentuk lisensi, yaitu *free software* dan *share software*. [7]

2.6.3 PHP

PHP adalah salah satu bahasa perograman skrip yang dirancang untuk membangun aplikasi web ketika dipanggil dari *web browser*. Program yang ditulis dengan php akan di parsing ke dalam dokumen HTML, yang selanjutnya

akan ditampilkan kembali ke web server, PHP dikatakan sebagai bahasa sisi server (*server-side*). [8]

2.6.4 HTML

HyperText Markup Language (HTML) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML dirancang untuk digunakan tanpa tergantung pada suatu platform tertentu (*platform independent*). Dokumen HTML adalah suatu dokumen teks biasa, dan disebut sebagai markup language karena mengandung tanda-tanda (*tag*) tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan suatu teks dan tingkat kepentingan dari teks tersebut dalam suatu dokumen. [9]

2.6.5. CSS

CSS (*Cascading Style Sheet*) adalah suatu bahasa *stylesheet* yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu *website*, baik tata letaknya, jenis huruf, warna, dan semua yang berhubungan dengan tampilan. Pada umumnya CSS digunakan untuk memformat halaman web yang ditulis dengan HTML atau XHTML[1]