

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Definisi Sistem**

Menurut (Herlambang Soendoro, 2005), definisi sistem dapat dibagi menjadi dua pendekatan, yaitu pendekatan secara prosedur pendekatan secara komponen. Berdasarkan pendekatan prosedur, sistem didefinisikan sebagai kumpulan dari beberapa prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Sedangkan berdasarkan pendekatan komponen, sistem merupakan kumpulan komponen-komponen yang saling berkaitan untuk mencapai tujuan tertentu.

Dalam perkembangan sistem yang ada, sistem dibedakan menjadi dua jenis, yaitu sistem terbuka dan sistem tertutup. Pada sistem terbuka merupakan sistem yang dihubungkan dengan arus sumber daya luar dan tidak mempunyai elemen pengendali. Sistem tertutup tidak mempunyai elemen pengontrol dan dihubungkan pada lingkungan sekitarnya.

Menurut (Sukoco, 2007), sistem terdiri dari subsistem yang berhubungan dengan prosedur yang membantu pencapaian tujuan. Pada saat prosedur diperlukan untuk melengkapi proses pekerjaan, maka metode berisi tentang aktivitas operasional atau teknis yang menjelaskannya.

Beberapa manfaat digunakannya pendekatan sistem adalah :

1. Mengoptimalkan hasil dari penggunaan sumber daya yang efisien
2. Salah satu alat pengendali biaya
3. Untuk mengefisiensikan aktivitas yang dilakukan dalam kantor
4. Alat bantu pencapaian tujuan organisasi
5. Alat bantu organisasi dalam menerapkan fungsi-fungsinya.

Adapun kerugiannya adalah sebagai berikut :

1. Pengoperasian yang kurang fleksibel dan menjadikan sistem tidak berfungsi optimal.
2. Tuntutan lingkungan untuk mengubah sebuah metode atau prosedur akan menyebabkan perubahan pada metode atau prosedur bagian atau departemen yang lain.
3. Perlunya waktu sosialisasi bagi sebuah metode, prosedur, atau sistem baru yang diterapkan perusahaan.
4. Kemungkinan terdapat resistensi dari anggota organisasi.

### 3.2 Karakteristik Sistem

Menurut (Sukoco, 2007), sebuah sistem yang baik memiliki karakteristik sebagai berikut :

1. Fleksibel. Walaupun sistem yang efektif adalah sistem yang terstruktur dan terorganisir dengan baik, namun sebaiknya fleksibel agar lebih mudah disesuaikan dengan keadaan yang sering berubah.
2. Mudah diadaptasikan. Sistem yang baik harus cepat dan mudah diadaptasikan dengan kondisi baru tanpa mengubah sistem yang lama maupun mengganggu fungsi utama
3. Sistematis, Agar berfungsi secara efektif, hendaknya sistem yang ada bersifat logis dan sistematis, yaitu sistem yang dibuat tidak akan mempersulit aktivitas pekerjaan yang telah ada
4. Fungsional. Sistem yang efektif harus dapat membantu mencapai tujuan yang ditentukan.
5. Sederhana. Sebuah sistem seharusnya lebih sederhana sehingga mudah dipahami dan dilaksanakan
6. Pemanfaatan sumber daya yang optimal. Sistem yang dirancang dengan baik akan menjadikan penggunaan sumber daya yang dimiliki organisasi dapat dioptimalkan pemanfaatannya.

### 3.3 Definisi Sistem Informasi

Menurut (Ferdinandus, Wowor, & Lumenta, 2011), Sistem informasi (SI) adalah kombinasi dan teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi anatar orang, proses algoritmik, data dan teknologi. Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan. Sistem informasi dalam suatu organisasi dapat dikatakan sebagai suatu sistem yang menyediakan informasi bagi semua tingkatan dalam organisasi tersebut kapan saja diperlukan. Sistem ini meyimpan, mengambil, mengubah, mengolah, dan mengkomunikasikan informasi yang diterima dengan menggunakan sistej informasi atau peralatan lainnya.

Kata “sistem” mengandung arti kumpulan dari komponen-komponen yang memiliki keterkaitan anatar yang satu dengan lainnya. Dari definisi sistem, maka dapat didefinisikan bahwa “Sistem Informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yang menyajikan informasi.”

Sering orang salah mengartikan antara sistem informasi dengan teknologi informasi. Dengan mengesampingkan teknologi informasi beserta produk-produknya, sistem informasi yang dihasilkan tentunya tidak lebih baik jika dibandingkan dengan sistem informasi yang menggunakan teknologi informasi untuk mendukung penyajian informasinya.

Sistem informasi juga berfungsi sebagai alat bantu kompetisi bagi organisasi dalam mengupayakan pencapaian tujuan. Sistem Informasi dituntut tidak hanya mengolah data dari

dalam organisasi saja, tetapi juga dapat menyajikan data dari pihak luar yang mampu menambah nilai kompetisi bagi dalam organisasi. Dengan demikian sistem informasi harus memiliki data yang telah terpolakan dan memiliki integritas dalam hal waktu dan tempat. Hal ini dimaksudkan supaya sistem informasi tersebut dapat menyajikan informasi yang tepat bagi pengguna.

### **3.4 Analisis dan Perancangan Sistem Informasi**

Analisis sistem merupakan tahap yang paling penting dari suatu pemrograman, karena merupakan tahap awal untuk mengevaluasi permasalahan yang terjadi serta kendala-kendala yang dihadapi

Analisis yang efektif akan memudahkan pekerjaan penyusunan rencana yang baik di tahap berikutnya. Sebaliknya, kesalahan yang terjadi pada tahap analisis ini akan menyebabkan kesulitan yang lebih besar, bahkan dapat menyebabkan penyusunan sistem gagal.

Untuk itu diperlukan ketelitian didalam mengerjakan sehingga tidak terdapat kesalahan dalam tahap selanjutnya, yaitu tahap perancangan sistem. Langkah-langkah yang diperlukan didalam menganalisis sistem adalah :

1. Tahap perencanaan sistem
2. Tahap analisis sistem
3. Tahap perancangan sistem
4. Tahap penerapan sistem
5. Membuat laporan dari hasil analisis

Pada tahap perencanaan, dilakukan identifikasi masalah serta diperlukan adanya analisis yang digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang menjadi permasalahan dalam sistem yang telah ada atau digunakan.

Data-data yang baik yang berasal dari sumber-sumber internal seperti misalnya laporan-laporan, dokumen, observasi maupun dari sumber-sumber eksternal seperti pemakai sistem, dikumpulkan sebagai bahan pertimbangan analisis. Jika semua permasalahan telah diidentifikasi, dilanjutkan dengan mempelajari dan memahami alur kerja dari sistem yang digunakan.

Kemudian diteruskan dengan menganalisis dan membandingkan sistem yang terbentuk dengan sistem sebelumnya. Dengan adanya perubahan tersebut langkah selanjutnya adalah membuat laporan-laporan hasil analisis sebelumnya dan sistem yang akan diterapkan. Perancangan sistem adalah proses menyusun atau mengembangkan sistem informasi yang baru. Dalam tahap ini harus dipastikan bahwa semua persyaratan untuk menghasilkan informasi agar terpenuhi.

Hasil sistem yang dirancang harus sesuai dengan kebutuhan pemakai, karena rancangan tersebut meliputi perancangan mulai dari sistem yang umum hingga diperoleh sistem yang lebih spesifik. Dari hasil rancangan sistem tersebut dibentuk pula rancangan database disertai struktur file antara sistem yang satu dengan yang lain. Selain itu dibentuk pula rancangan keluaran dan masukan (input dan output) sistem misalnya menentukan berbagai bentuk dan isi laporan beserta pemasukan data.

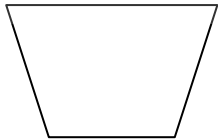
Apabila didalam perancangan sistem terdapat kesalahan, maka kita perlu melihat kembali analisis dari sistem yang telah dibuat. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa analisis sistem mempunyai hubungan erat dengan perancangan sistem.


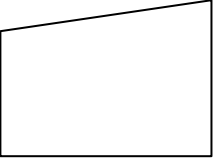
### **3.5 Bagan Alir Sistem**

Menurut (Basuki, 2003), Sistem flow adalah bagian yang menunjukkan arus pekerjaan secara menyeluruh dari suatu sistem dimana bagan ini menjelaskan urutan prosedur-prosedur yang ada dalam sistem dan biasanya dalam membuat sistem flow

sebaiknya ditentukan pada fungsi yang melaksanakan atau bertanggung jawab terhadap sub-sub sistem. Bagan alir sistem menggunakan simbol sebagaimana terdapat pada tabel 3.1

Tabel 3.1 Simbol Bagan Aliran Sistem


| No | Simbol  | Keterangan  |
|----|---|---|
| 1  | Simbol Dokumen<br>     | Simbol ini digunakan untuk menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik, atau komputer.   |
| 2  | Simbol Keputusan<br> | Simbol keputusan digunakan untuk menggambarkan suatu kondisi yang mengharuskan sistem untuk memilih tindakan yang akan dilakukan berdasarkan kriteria tertentu. |
| 3  | Operasi Manual<br>   | Simbol ini digunakan untuk menggambarkan proses yang terjadi secara manual yang tidak dapat dihilangkan dari sistem yang ada                                    |
| 4  | Database<br>         | Simbol ini digunakan untuk menggambarkan media penyimpanan yang digunakan untuk menyimpan data pada sistem yang akan dibuat.                                    |


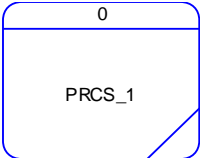

|   |   |   |
|---|---|---|
| 5 | Proses<br>       | Simbol proses digunakan untuk menggambarkan proses yang terjadi dalam sistem yang akan dibuat       |
| 6 | Input Manual<br> | Simbol Proses yang digunakan untuk menggambarkan proses yang terjadi dalam sistem yang akan dibuat. |

### 3.6 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram yang lebih dikenal dengan DFD adalah sebuah alat dokumentasi grafis yang menggunakan beberapa symbol, sebagaimana terdaftar pada tabel 3.2, untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui proses-proses yang saling terhubung.

Tabel 3.2 Simbol DFD

| No | Simbol   | Keterangan  |
|----|--|---|
| 1  | External Entity atau Boundary<br> | Simbol ini menunjukkan kesatuan dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lain yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan pengaruh berupa input atau menerima output |
| 2  | Data Flow atau Aliran Data   | Aliran data dapat digambarkan dengan tanda panah dan garis  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |                  | yang diberi nama dari aliran data tersebut   |
| 3 | Proses<br>       | Dalam simbol tersebut dituliskan nama proses yang akan dikerjakan oleh sistem dari transformasi aliran data yang keluar. Suatu proses mempunyai satu atau lebih input data dan menghasilkan satu atau lebih output data. |
| 4 | Data Store<br> | Data store merupakan simpanan dari data yang dapat berupa file atau catatan manual, dan suatu agenda atau buku. Data store digunakan untuk menyimpan data sebelum dan sesudah proses lebih lanjut                        |

### 3.7 Entity Relationship Diagram

Menurut (Kendall dan Kendall, 2005), *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan proses yang menunjukkan hubungan antar tiap entitas dan relasinya. ERD dapat dikategorikan menjadi tiga bagian, yaitu:

1. *One to one relationship*

Jenis hubungan antar table yang menggunakan bersama sebuah kolom *primary key*.

Jenis hubungan ini tergolong jarang digunakan, kecuali untuk alasan keamanan atau



kecepatan akses data. Misalnya satu departemen hanya mengerjakan satu jenis pekerjaan saja dan satu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja.

### 2. *One to many relationship*

Jenis hubungan antar table dimana satu *record* pada satu table terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Jenis hubungan ini merupakan yang paling sering digunakan. Misalnya suatu pekerjaan hanya dikerjakan oleh satu departemen saja, namun suatu departemen dapat mengerjakan beberapa macam pekerjaan sekaligus.

### 3. *Many to many relationship*

Jenis hubungan ini merupakan hubungan antar tabel dimana beberapa record pada suatu tabel terhubung dengan beberapa *record* pada tabel lain. Misalnya satu departemen mampu mengerjakan banyak pekerjaan, juga satu pekerjaan dapat ditangani oleh banyak departemen.

## 3.8 Arsip

Arsip Adalah naskah-naskah dinas yang dibuat dan di terima oleh semua perangkat daerah di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur dalam bentuk Corak apapun, baik dalam keadaan tunggal maupun kelompok untuk pelaksanaan tugas. Arsip di lingkungan pemerintah provinsi jawa timur meliputi:

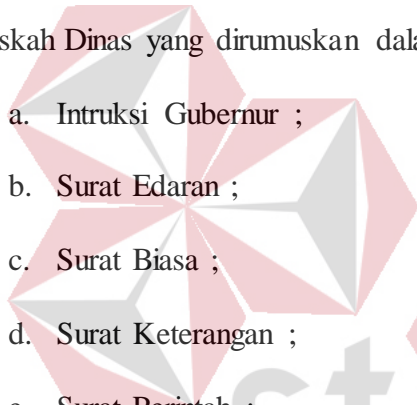
1. Arsip Dinamis Adalah arsip yang masih dipergunakan dalam menyelenggarakan administrasi dan pelaksanaan tugas.
2. Arsip statis arsip yang tidak lagi di pergunakan dalam pelaksanaan tugas dan di simpan sebagai arsip instansi yang menguasainya untuk kemudian disimpan dalam depo badan perpustakaan dan kearsipan Provinsi Jawa Timur sesuai dengan Peraturan yang berlaku.

(Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 26 Tahun 2009 tentang Tata Kearsipan di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur).

### 3.9 Jenis Naskah Dinas

Naskah Dinas adalah alat komunikasi kedinasan dalam bentuk tertulis.

1. Naskah Dinas yang dirumuskan dalam susunan dan bentuk produk-produk hukum terdiri dari :
  - a. Peraturan Daerah ;
  - b. Peraturan Gubernur ;
  - c. Peraturan Bersama Gubernur ;
  - d. Peraturan Bersama Gubernur dan Pihak Ketiga ;
  - e. Keputusan Gubernur ;
2. Naskah Dinas yang dirumuskan dalam susunan dan bentuk surat terdiri dari :
  - a. Intruksi Gubernur ;
  - b. Surat Edaran ;
  - c. Surat Biasa ;
  - d. Surat Keterangan ;
  - e. Surat Perintah ;
  - f. Surat Izin ;
  - g. Surat Perjanjian ;
  - h. Kesepakatan Bersama ;
  - i. Surat Tugas ;
  - j. Surat Perintah Perjalanan Dinas ;
  - k. Surat Kuasa ;
  - l. Surat Perintah Tugas ;
  - m. Surat Undangan ;
  - n. Surat Pernyataan Melaksanakan Tugas ;
  - o. Surat Panggilan ;



INSTITUT BISNIS  
DAN INFORMATIKA

stikom  
SURABAYA

- p. Nota Dinas ;
- q. Nota Pengajuan Konsep Naskah Dinas ;
- r. Lembar Disposisi ;
- s. Telaahan Staf ;
- t. Pengumuman ;
- u. Laporan ;
- v. Rekomendasi ;
- w. Surat Pengantar ;
- x. Telegram ;
- y. Berita Daerah ;
- z. Berita Acara ;
- aa. Notulen ;
- bb. Memo ;
- cc. Daftar Hadir ;
- dd. Piagam/Sertifikat ;
- ee. STTPL.

(Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 9 Tahun 2006 tentang Tata Kearsipan di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur).

### **3.10 Klasifikasi**

Klasifikasi kearsipan merupakan klasifikasi yang disusun berdasarkan masalah, mencerminkan fungsi dan kegiatan pelaksanaan tugas dari Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur guna mendukung kelancaran penyelenggaraan pemerintahan yang diperinci secara decimal dengan mempergunakan tiga angka dasar di lengkapi dengan kode pembantu, kode wilayah dan singkatan nama SKPD.

1. Pola klasifikasi disusun secara berjenjang dengan mempergunakan prinsip perkembangan dari umum kepada khusus dalam hubungan masalah, didahului dengan tiga perincian dasar, masing-masing perincian pertama, kedua dan ketiga sebagai pola dasar yang berfungsi sebagai jembatan penolong dalam menemukan kode masalah yang tercantum dalam pola klasifikasi.

2. Sesuai dengan sifat desimal arsip dikelompokkan dalam 10 kelompok masalah, diberi kode 000 s.d 900 Dari 10 pokok masalah tersebut terlebih dahulu dibedakan antara tugas substantif (pokok) dan tugas fasilitatif (penunjang) dengan ketentuan bahwa :

a. Kode 100 s.d 600 merupakan kode tugas-tugas substantif sedangkan kode 000, 700, 800 dan 900 merupakan kode tugas – tugas fasilitatif khusus kode 000 dapat menampung masalah-masalah fasilitatif diluar masalah pengawasan, kepegawaian dan keuangan. Disamping itu juga ditampung masalah-masalah yang berkaitan dengan kerumah tanggaan seperti protokol, urusan dalam dan masalah-masalah yang tidak dapat dimasukkan dalam kelompok lainnya yaitu Perjalanan Dinas, Peralatan, Lambang Negara/Daerah, tanda-tanda kehormatan dan sebagainya.

b. Sepuluh masalah dimaksud adalah sebagai berikut :

000 Umum

100 Pemerintahan

200 Politik

300 Keamanan dan Ketertiban

400 Kesejahteraan

500 Perekonomian

600 Pekerjaan Umum dan Ketenagaan

700 Pengawasan

800 Kepegawaian

900 Keuangan

3. Berdasarkan kode masalah tersebut berfungsi sebagai :
  - a. Alat pengenalan masalah yang terdapat dalam arsip
  - b. Alat penentu letak arsip
  - c. Petunjuk urutan sistematis dari masalah-masalah arsip dan kartu kendali dalam file.
  
4. Kode Pembantu merupakan bentuk penyajian dari masalah tertentu yang merupakan aspek yang selalu timbul berkaitan dengan masalah lainnya, ditambah tiap kode yang memerlukan rincian lebih lanjut, untuk dapat memberikan dimensi ekstra pada arsip.

Kode pembantu tersebut meliputi :

01. Perencanaan
02. Penelitian
03. Pendidikan
04. Laporan
05. Panitia
06. Seminar, Lokakarya, Workshop
07. Statistik
08. Peraturan Perundang – undangan
09. ....

5. Kode wilayah kearsipan untuk Provinsi Jawa Timur adalah 35
  
6. Singkatan akronim nama atau nomenklatur SKPD di lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur ditetapkan Gubernur Jawa Timur.

### **3.11 Pengolahan Naskah Dinas**

#### **3.11.1 Surat Masuk**

Surat masuk adalah semua surat dinas yang diterima. Untuk memudahkan pengawasan dan pengendalian, penerimaan surat masuk sebaiknya dipusatkan di sekretariat atau bagian lain yang menyelenggarakan fungsi kesekretariatan. Jika surat masuk disampaikan langsung kepada pejabat yang membidangi urusannya, pejabat tersebut berkewajiban memberi tahu kepada pihak sekretariat atau pejabat yang diberi wewenang melaksanakan penerimaan surat tersebut. (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor:10/PRT/M/2011 tentang Tata Naskah Dinas Kementerian Pekerjaan Umum).

#### **3.11.2 Surat Keluar**

Surat keluar adalah semua surat dinas yang akan dikirim kepada pejabat yang tercantum pada alamat surat dinas dan sampul surat dinas. Seperti penanganan surat masuk, mencatat, pemberian nomor/cap dan pengiriman surat keluar sebaiknya dipusatkan di sekretariat atau bagian lain yang menyelenggarakan fungsi kesekretariatan untuk memudahkan pengawasan dan pengendalian. (Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor:10/PRT/M/2011 tentang Tata Naskah Dinas Kementerian Pekerjaan Umum).

### **3.12 Sarana Pengurusan Naskah Dinas**

#### **3.12.1 Lembar Disposisi**

Lembar disposisi adalah lembar untuk menuliskan disposisi (Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 26 Tahun 2009 tentang Tata Kearsipan di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur).

### 3.12.2 Kartu Kendali

Kartu Kendali adalah lembar isian untuk pencatatan, penyampaian, penemuan kembali dan sekaligus sebagai alat penyerahan arsip ke Badan Perpustakaan dan Kearsipan, dengan sarana kartu kendali surat masuk dan kartu kendali surat keluar;

Kartu Kendali surat masuk terdiri atas empat rangkap yaitu warna putih, hijau, kuning dan merah dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Kartu kendali warna putih untuk pengendali sebagai alat kontrol;
2. Kartu kendali warna hijau disimpan berdasarkan instansi dan menurut urutan waktu ;
3. Kartu kendali warna kuning sebagai pengganti arsip selama naskah dinas bersangkutan masih berada di file unit pengolah ;
4. Kartu kendali warna merah untuk tata usaha pengolah.

Kartu Kendali surat keluar (contoh 2) terdiri atas tiga rangkap yaitu warna, putih, kuning dan merah dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Kartu Kendali warna putih untuk pengendalian sebagai alat kontrol;
2. Kartu Kendali warna kuning sebagai pengganti arsip selama naskah dinas bersangkutan masih berada di file Unit Pengolah;
3. Kartu Kendali warna merah untuk Tata Usaha Pengolah.

(Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 26 Tahun 2009 tentang Tata Kearsipan di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur).

### 3.12.3 Daftar Pengendali

Daftar pengendali adalah daftar yang dipergunakan untuk menginventarisasi naskah dinas masuk dan naskah dinas keluar sekaligus sebagai alat kontrol (Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 26 Tahun 2009 tentang Tata Kearsipan di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur).