BAB II
DASAR TEORI

2.1. Pengertian Sistem

Menurut Jerry Fitzgerald, Ardra F. Fitzgerald dan Warren D. Stallings, Jr pengertian Sistem adalah : "Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang salingberhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatanatau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu" (Jerry Fitzgerald, Ardra F. Fitzgerald dan Warren D. Stallings, Jr), Sistem suatu kerangka dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan yang disusun sesuai dengan suatu skema yang menyeluruh untuk melaksanakan kegiatan atau fungsi utama dari perusahaan.Definisi Sistem menurut *W.Gerald Cole* dalam bukunya Sistem Penyusunan Prosedur dan Metode (1998:3)

2.1.1. Elemen Sistem

Sistem informasi terdiri dari elemen-elemen yang terdiri dari orang, prosedur, perangkat keras, perangkat lunak, basis data, jaringan komputer dan komunikasi data. Semua elemen ini merupakan komponen fisik

2.1.2. Karakteristik Sistem

Karakteristik sistem dapatlah digambarkan sebagai berikut :

Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yangartinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistematau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian darisistem. Setiap sistem tidak perduli betapapun kecilnya, selalu mengandungkomponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifatsifatdari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi prosessistem secara keseluruhan. Jadi, dapat dibayangkan jika dalam suatu sistem adasubsistem yang tidak berjalan/berfungsi sebagaimana mestinya. Tentunya sistemtersebut tidak akan berjalan mulus atau mungkin juga

sistem tersebut rusak sehingga dengan sendirinya tujuan sistem tersebut tidak tercapai.

Batas Sistem (*boundary*)

Merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.

Lingkungan Luar Sistem(*environments*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yangmempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luaryang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harustetap dijaga dan dipelihara. Sedang lingkungan luar yang merugikan harus ditahandan dikendalikan, kalau tidak maka akan menggangu kelangsungan hidup darisistem.

Penghubung (*interface*) Sistem

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem dengansubsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber dayamengalir dari satu subsistem ke yang lainnya. Keluaran (output) dari satu subsistemakan menjadi masukan (input) untuk subsistem lainnya dengan melalui penghubung.Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yanglainnya membentuk satu kesatuan.

Masukan (*input*) Sistem

Masukan sistem adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukandapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signalinput). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebutdapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkankeluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer, program adalah maintenanceinput yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah signalinput untuk diolah menjadi informasi.

Keluaran (*output*) Sistem

Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supersistem. Misalnya untuk sistemkomputer, panas yang dihasilkan adalah keluaran yang tidak berguna dan merupakanhasil sisa pembuangan, sedang informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

Pengolah (*process*) Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupabahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi. Sistemakuntansi akan mengolah data-data transaksi menjadi laporan-laporan keuangan danlaporan-laporan lain yang dibutuhkan oleh manajemen.

Sasaran (*objectives*) atau Tujuan (*goal*)

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan atau sasaran. Kalau suatu sistem tidakmempnyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistemsangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akandihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran ataututjuannya.

Perbedaan suatu sasaran (*objectives*) dan suatu tujuan (*goal*) adalah, goal biasanya dihubungkan dengan ruang lingkup yang lebih luas dan sasaran dalam ruang lingkup yang lebih sempit. Bila merupakan suatu sistem utama, seperti misalnya sistem bisnis perusahaan, maka istilah goal lebih tepat diterapkan. Untuk sistem akuntansi atau sistem-sistem lainnya yang merupakan bagian atau subsistemdari sistem bisnis, maka istilah objectives yang lebih tepat. Jadi tergantung dariruang lingkup mana memandang sistem tersebut. Seringkali tujuan (goal) dansasaran (objectives) digunakan bergantian dan tidak dibedakan.

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya sebagaiberikut ini :

1. **Abstract Sistem (*Abstrak Sistem*) dan Physical Sistem (*Sistem Fisik*).**

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Misalnya sistem teologia, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan Tuhan. Sistem fisikmerupakan sistem yang ada secara fisik. Misalnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi dan lain sebagainya.

2. **Natural Sistem (*SistemIlmiah*) dan Human Made Sistem (*Buatan Manusia*).**

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuatmanusia. Misalnya sistem perputaran bumi. Sistem buatan manusia adalahsistem yang dirancang oleh manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan human-machine Sistem atau ada yang menyebut dengan man-machine Sistem. Sistem informasi merupakan contoh man-machine Sistem, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

3. Sistem Tertentu (*Deterministic Sistem*) dan Sistem Tak Tentu (*Probabilistic Sistem*).

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi.Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehinggakeluaran dari sistem dapat diramalkan. Sistem komputer adalah contoh darisistem tertentu yang tingkah lakunya dapat dipastikan berdasarkan programprogramyang dijalankan. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masadepannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem Tertutup (*Closed Sistem*) dan Sistem Terbuka (*Open Sistem*)

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruhdengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanyaturut campur tangan dari pihak diluarnya. Secara teoritis sistem tertutup ini ada,tetapi kenyataannya tidak ada sistem yang benar-benar tertutup, yang ada

hanyalah relatively closed Sistem (secara relatif tertutup, tidak benar-benartertutup). Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruhdengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkankeluaran untuk lingkungan luar atau subsistem yang lainnya. Karena sistemsifatnya terbuka dan terpengaruh oleh lingkungan luarnya, maka suatu sistemharus mempunyai suatu sistem pengendalian yang baik. Sistem yang baik harusdirancang sedemikian rupa, sehingga secara relatif tertutup karena sistemtertutup akan bekerja secara otomatis dan terbuka hanya untuk pengaruh yangbaik saja.

2.2.Pengertian Informasi

Definisi informasi menurut James Hall dalam bukunya yang berjudul ”Sistem Informasi Akuntansi”, adalah sebagai berikut: ”Informasi adalah data diproses sehingga memiliki arti dan berguna bagi pemakai”.

Definisi informasi menurut Jogiyanto HM dalam bukunya yang berjudul ”Sistem Informasi Akuntansi Berbasis Komputer”,yaitu : ”Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang memakainya”.

Dari uraian di atas penyusun dapat mengambil kesimpulan bahwa informasi adalah data yang sudah diolah, dibentuk, atau dimanipulasi sesuai dengan keputusan tertentu agar dapat menghasilkan sesuatu yang lebih berguna bagi pemakainya dan dapat dijadikan sebagai pengambilan keputusan.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

Istilah sistem informasi menyiratkan suatu pengumpulan data yang terorganisasi beserta tatacara penggunaannya yang mencakup lebih jauh dari sekedar penyajian. Istilah tersebut menyiratkan suatu maksud yang ingin dicapai dengan jalan memilih dan mengatur data serta menyusun tatacara penggunaannya. Keberhasilan suatu sistem informasi yang diukur berdasarkan maksud pembuatannya tentu bergantung pada tiga pokok utama, yaitu (1) keserasian dan mutu data, (2) pengorganisasian data, dan (3) tatacara penggunaannya (Cook, 1997).

Setiap sistem informasi menyajikan tiga gatra pokok : (1) pengumpulan dan pemasukan data, (2) penyimpanan dan pengambilan kembali (*tetrieval*) data, dan (3) penerapan data, yang dalam hal sistem informasi terkomputer penayangan (*display*) (Lynch, 1997). Suatu sistem informasi terkomputer pada asasnya terdiri atas lima komponen yang menjadi subsistemnya (Knapp *cit*. Smith *et al*. , 1987), yaitu (1)pelambangan (*encoding*) data dan pemerosesan masukan, (2) pengolahan data, (3)pengambilan kembali data, (4) pengolahan dan analisis data, dan (5) penayangan data.

Suatu sistem informasi dibuat untuk suatu keperluan tertentu atau untuk memenuhi permintaan penggunaan tertentu, maka struktur dan cara kerja sistem informasi berbedabedabergantung pada macam keperluan atau macam permintaan yang harus dipenuhi. Oleh karena kepentingan yang dilayani sangat beraneka, maka macam sistem informasi pun sangat beraneka. Namun demikian, sistem informasi mempunyai banyak tampakan (*features*) umum dan menghadapi banyak persoalan yang mirip. Jadi, disamping perbedaan yang jelas terdapat banyak persamaan antar berbagai sistem informasi. Suatu persamaan yang menonjol ialah semua sistem informasi menggabungkan berbagai ragam data yang dikumpulkan dari berbagai sumber (Coppock & Anderson, 1987). Untuk dapat menggabungkan data yang berasal dari berbagai sumber diperlukan suatu sistem alih rupa (*transformation*) data, sehingga menjadi tergabungkan (*compatible*). Berapa pun ukurannya dan apa pun ruang lingkupnya, suatu sistem informasi perlu memiliki ketergabungan (*compatibility*) data yang disimpannya (Moore, & Dawson, 1977). Ketergantungan dakhil ialah yang merupakan tampakan umum suatu pokok suatu sistem informasi.

2.3.1 Perkembangan Sistem Informasi

Perkembangan sistem informasi dapat dilihat dari perubahan pada tiga gatra pokok yang telah dikemukakan tadi, yaitu (1) cara pengumpulan dan pemasukan data, (2) cara penyimpanan dan pengambilan kembali data, (3) cara penerapan data.

Sistem informasi tertua muncul setelah manusia mengenal sistem menulis dan menggambar. Dengan sistem menulis dan menggambar orang dapat mencatat dan menyimpan hal-hal yang dipikirkan untuk kemudian dialihkan kepada orang lain. Sebelum ini orang menyampaikan buah pikirannya secara lisan, dari mulut ke mulut. Pada waktu itu orang belum mengenal cara menyimpan informasi, sehingga jangkauannya dalam matra waktu dan ruang terbatas serta keteladanan semata-mata ditentukan oleh daya ingat seseorang.

Naskah-naskah tertulis yang tertua bertanggal 3.250 SM berupa inskripsi pada monumen dan piramida di Mesir. Setelah ditemukan bahan menulis yang ringan, mudah dibawa dan lentur (lempeng lempung, papirus, lontar di Indonesia), barulah naskah-naskah dapat disimpan dalam ruangan khusus. Waktu itulah mulai berdiri perpustakaan tertua, berarti juga informasi tertua. Bangsa Mesir mengenal perpustakaan sejak 3.200 SM dan bangsa Sumeria (bermukin di daerah Irak sekarang) mengenalnya sejak 2.700 SM (Gates, 1968). Sejak itu perpustakaan menjadi sistem informasi penting.

2.4 Pengertian Naskah Dinas

Naskah Dinas disebut juga surat dinas merupakan sarana komunikasi yang umum digunakan di lingkungan instansi baik pemerintahan maupun swasta disamping penggunaan sarana komunikasi lain yang lebih modern sperti *fax*, *handphone*, maupun *email*. Sarana komunikasi modern lebih memberikan hasil yang efektif jika dibandingkan dengan naskah dinas, namun keberadaan surat dinas tidak mungkin dihilangkan karena kelebihannya yaitu bersifat resmi, dengan kata lain informasi yang disampaikan baru bisa dikatakan *valid* jika sudah ada surat dinas yang menyertainya.

Komunikasi merupakan kunci keberhasilan interaksi informasi, jika komunikasi berjalan efektif maka arus informasi akan berjalan lancar sehingga pada akhirnya dapat mempercepat proses penyelesaian suatu kegiatan. Sebaliknya jika komunikasi terhambat maka arus informasi juga tersendat yang pada akhirnya tentu akan membuat suatu kegiatan juga terhambat untuk diselesaikan.

Dalam urusan penyelesaian kegiatan, arus komunikasi antara pimpinan, pelaksana dan sesama rekan kerja bahkan dengan pihak lain yang terkait dalam kegiatan akan sangat berdampak pada kinerja semua unsur yang ada di lingkungan instansi tersebut. Oleh karena itu harus disadari dan dipahami pentingnya efektifitas komunikasi dalam menjalin hubungan yang sehat di lingkungan kerja. Pengelolaan surat dinas yang baik akan menghasilkan kelancaran jalannya administrasi namun sebaliknya pengelolaan surat dinas yang buruk akan berakibat tersendatnya arus komunikasi yang pada akhirnya akan menghambat administrasi, sehingga pengelolaan surat dinas menjadi kegiatan yang harus dilaksanakan dengan sebaik mungkin Perkembangan teknologi informasi khususnya komputer memberikan kemudahan dalam menjalankan kegiatan di berbagai bidang ditandai dengan munculnya banyak aplikasi sebagai sarana pembantu pengelolaan seperti sistem informasi penyedia informasi tentang naskah dinas, sistem informasi kepegawaian, sistem retail, sistem informasi perbankan dan sebagainya. Di bidang kearsipan pengaruh teknologi informasi ini ditandai dengan munculnya aplikasi kearsipan berbasis komputer dimana salah satu yang paling sering dimunculkan adalah aplikasi pengelolaan naskah dinas atau surat dinas.