

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Sistem adalah merupakan suatu kesatuan yang terdiri dari komponen-komponen atau sub sistem yang berorientasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu (Gondodiyoto, 2007:107).

Berdasarkan batasan pengertian tersebut, sistem mempunyai karakteristik sebagai berikut :

1. Sistem adalah kumpulan elemen-elemen atau sumberdaya yang saling berkaitan secara terpadu, terintegrasi dalam suatu hubungan hirarkis.
2. Sistem memiliki sasaran yang akan dicapai. Setiap sistem berusaha mencapai satu atau lebih sasaran yang merupakan arah, yang merupakan kekuatan yang memberikan arah suatu sistem.
3. Konstruksi sistem terdiri dari : Masukan-Proses-Keluaran. Masukan merupakan semua arus berwujud atau tidak berwujud yang masuk ke sistem. Keluaran merupakan semua arus keluar atau akibat yang dihasilkan. Proses terdiri dari metode yang digunakan untuk mengubah masukan menjadi keluaran.
4. Sistem memiliki pengguna. Setiap sistem harus mengarahkan sub sistemnya agar dapat mencapai sasaran. Sasaran sistem sebagai ukuran penentu keberhasilan suatu sistem.
5. Sistem memiliki keterbatasan.

6. Sistem memiliki sub sistem yang membentuk suatu jaringan terpadu. Sistem memerlukan pengendalian.

2.2 Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti (bermanfaat) bagi penerimanya, menggambarkan suatu kejadian dan kesatuan nyata yang dapat dipahami dan dapat digunakan untuk pengambilan keputusan, sekarang maupun masa depan (Gondodiyoto, 2007:110). Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum atau data item. Data sebagai *input* perlu diolah oleh suatu sistem pengolahan data agar dapat menjadi *output*, yaitu informasi yang lebih berguna bagi pemakainya.

Dari uraian tersebut dapat dikatakan bahwa :

1. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna, lebih bermanfaat dan lebih berarti bagi penggunanya.
2. Data menggambarkan suatu kejadian-kejadian, data dinyatakan sebagai simbol-simbol, gambar-gambar, kata-kata, angka-angka, atau huruf-huruf yang menunjukkan suatu ide, obyek, kondisi atau situasi tertentu.
3. Informasi digunakan untuk pengambilan keputusan. Bagi manajemen suatu organisasi, informasi berguna untuk membantu dalam pengambilan keputusan yang menentukan keberhasilan atau kesuksesan organisasi pada masa yang akan datang.

2.3 Sistem Informasi

“Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu” (Jogiyanto, 1990).

“Informasi adalah terdiri dari data yang telah diambil kembali dan diolah atau sebaliknya dan digunakan untuk tujuan informatif atau kesimpulan, argumentasi, atau sebagai dasar untuk peramalan atau pengambilan keputusan” (Jogiyanto, 1990). Sistem Informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Sistem informasi adalah sekumpulan komponen pembentuk sistem yang mempunyai keterkaitan antara satu komponen dengan komponen lainnya yang bertujuan menghasilkan suatu informasi dalam suatu bidang tertentu. Dalam sistem informasi diperlukannya klasifikasi alur informasi, hal ini disebabkan keanekaragaman kebutuhan akan suatu informasi oleh pengguna informasi (Jogiyanto, 1990).

2.4 Analisis Dan Perancangan Sistem

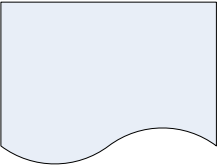

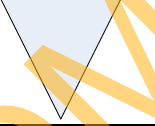

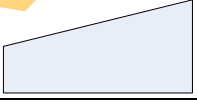
“Analisis sistem didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mendefinisikan dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya” (Kendall & Kendall, 2002).

Tahap analisa sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*systems design*). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting,

karena kesalahan di dalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan di tahap selanjutnya.

Bagan alir sistem (*systems flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Bagan alir sistem digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang tampak pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Bagan Alir Sistem

NO	Simbol	Nama Simbol	Fungsi
1.		Dokumen	Menunjukkan dokumen <i>input</i> dan <i>output</i> baik untuk proses manual, mekanik, atau komputer.
2.		Kegiatan Manual	Menunjukkan pekerjaan manual.
3.		Simpanan <i>Offline</i>	Menunjukkan pengarsipan <i>file</i> non-komputer.
4.		Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
5.		<i>Keyboard</i>	Menunjukkan <i>input</i> yang menggunakan online <i>keyboard</i> .

2.5 Entitas Relationship Diagram (ERD)

Entity relationship diagram atau yang dapat disingkat dengan ERD adalah metode perancangan *database* yang harus digunakan oleh orang-orang untuk menentukan sistem *database* yang efektif untuk menyelesaikan suatu

masalah (Kendall & Kendall, 2002). Dengan menggunakan ERD ini, dapat dilihat dengan jelas hubungan antar *file-file database* dan melalui ERD ini seorang *programer* diharapkan dapat menentukan seperti apakah *program* yang akan dibuat nantinya.

Hal ini akan sangat bermanfaat sekali, terutama dalam merevisi *program* suatu perusahaan. Selain itu, dengan melihat ERD, diharapkan dapat terlihat secara garis besar struktur *database* yang digunakan oleh suatu instansi tertentu.

2.6 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram atau DFD adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi simbol untuk menggambarkan arus dari data sistem (Kendall & Kendall, 2002). DFD sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (misalnya *file* kartu, *microfiche*, *hard disk*, *tape*, *diskette*, dan lain sebagainya). Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD antara lain :

1. Kesatuan luar. Setiap sistem pasti mempunyai batas sistem (*boundary*) yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima *input* dan menghasilkan *output* kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan *input* atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan *input* atau menerima *output* dari sistem.

2. Arus data (*data flow*). Di DFD arus data diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir di antara proses (*process*), simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar (*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem. Arus data sebaiknya diberi nama yang jelas dan mempunyai arti. Nama dari arus data dituliskan disamping garis panahnya.
3. Proses. Suatu proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan data yang keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya tumpul.
4. Simpanan data (*data store*), merupakan simpanan dari data yang dapat berupa sebagai berikut :
 - a. Suatu *file* atau *database* di sistem komputer.
 - b. Suatu arsip atau catatan manual.
 - c. Suatu kotak tempat data di meja seseorang
 - d. Suatu tabel acuan manual.
 - e. Suatu agenda atau buku.

Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horisontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya. Nama dari *data store* menunjukkan nama dari *filenya*.

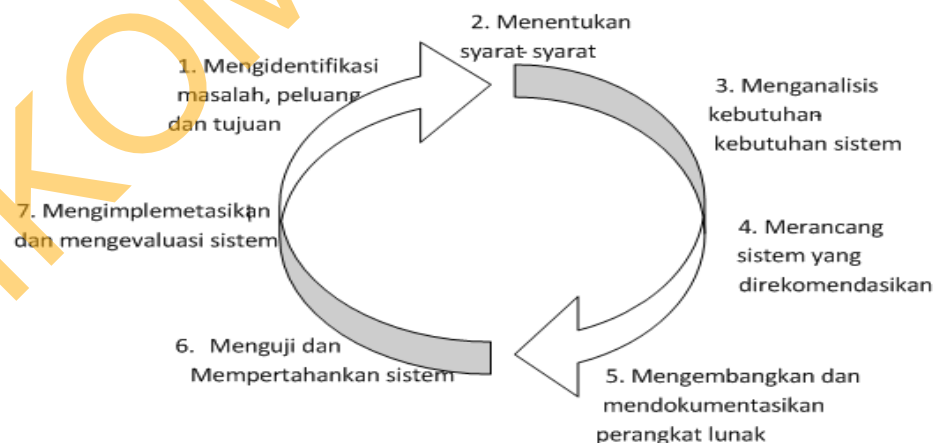
5. Simbol penyimpanan data, yang menunjukkan data secara komputerisasi
6. Simbol penghubung, menunjukan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.

7. Simbol garis alir, menunjukkan arus dari proses

2.7 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Siklus hidup pengembangan sistem adalah pendekatan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem yang dimana sistem tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik (Kendall & Kendall, 2002).

Menurut Kendall & Kendall, siklus hidup pengembangan sistem dibagi dalam tujuh tahap, seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 2.1. Meskipun masing-masing tahap ditampilkan secara terpisah, namun tidak pernah tercapai sebagai satu langkah terpisah. Melainkan beberapa aktivitas muncul secara simultan, dan aktivitas tersebut dilakukan secara berulang-ulang. Lebih berguna lagi memikirkan bahwa SHPS bisa dicapai dalam tahap-tahap (dengan aktivitas berulang yang saling tumpang tindih satu sama lainnya dan menuju ke tujuan terakhir) dan tidak dalam langkah-langkah terpisah.



Gambar 2.1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

1. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan.

Di tahap pertama dari siklus hidup pengembangan sistem ini, penganalisis mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan-tujuan yang hendak dicapai.

Tahap ini sangat penting bagi keberhasilan proyek, karena tidak seorangpun yang ingin membuang-buang waktu kalau tujuan masalah yang keliru.

Tahap pertama ini berarti bahwa penganalisis melihat dengan jujur pada apa yang terjadi di dalam bisnis. Kemudian, bersama-sama dengan anggota organisasional lain, penganalisis menentukan dengan tepat masalah-masalah tersebut. Peluang adalah situasi dimana penganalisis yakin bahwa peningkatan bisa dilakukan melalui penggunaan sistem informasi terkomputerisasi. Peluang dan tujuan didapatkan dengan mengidentifikasi masalah-masalah yang terjadi di dalam perusahaan tersebut.

2. Menentukan syarat-syarat.

Tahap ini, penganalisis memasukkan apa saja yang menentukan syarat-syarat informasi untuk para pemakai yang terlibat. Diantara perangkat-perangkat yang digunakan untuk menetapkan syarat-syarat informasi di dalam bisnis diantaranya ialah menentukan sampel dan memeriksa data mentah, wawancara, mengamati perilaku pembuat keputusan dan lingkungan kantor, dan *prototyping*.

3. Menganalisis kebutuhan-kebutuhan *system*.

Tahap berikut ini membantu penganalisis dalam menganalisis kebutuhan dari sistem dengan perangkat dan teknik-teknik tertentu. Perangkat yang dimaksud adalah penggunaan diagram alir data untuk menyusun daftar *input*, proses, dan *output* fungsi bisnis dalam bentuk grafik terstruktur. Dari diagram alir

data, dikembangkan suatu kamus data berisikan daftar seluruh *item* data yang digunakan dalam sistem.

4. Merancang sistem yang direkomendasikan.

Dalam tahap desain dari siklus hidup pengembangan sistem, penganalisa sistem menggunakan informasi-informasi yang terkumpul sebelumnya untuk mencapai desain sistem informasi yang logik. Penganalisis merancang prosedur *data-entry* sedemikian rupa sehingga data yang dimasukkan kedalam sistem informasi benar-benar akurat. Selain itu, penganalisis menggunakan teknik-teknik bentuk dan perancangan layar tertentu untuk menjamin keefektifan *input* sistem informasi.

5. Mengembangkan dan mendokumentasikan perangkat lunak.

Dalam tahap kelima dari siklus hidup pengembangan sistem, penganalisis bekerja bersama-sama dengan pemrogram untuk mengembangkan suatu perangkat lunak awal yang diperlukan. Selain itu penganalisis juga bekerja sama dengan pemakai untuk mengembangkan dokumentasi perangkat lunak yang efektif.

6. Menguji dan mempertahankan *system*.

Sebelum sistem informasi dapat dipergunakan, maka harus dilakukan pengujian terlebih dahulu. Akan bisa menghemat biaya bila dapat menangkap adanya masalah sebelum sistem tersebut ditetapkan. Sebagian pengujian dilakukan oleh pemrogram sendiri, dan yang lainnya dilakukan oleh penganalisis sistem. Mempertahankan sistem dan dokumentasinya dimulai di tahap ini dan dilakukan secara rutin selama sistem informasi dijalankan.

7. Mengimplementasikan dan mengevaluasi *system*.

Di tahap terakhir dari pengembangan sistem, penganalisis membantu untuk mengimplementasikan sistem informasi. Tahap ini melibatkan pelatihan bagi pemakai untuk mengendalikan sistem. Sebagian pelatihan tersebut dilakukan oleh *vendor*, namun kesalahan pelatihan merupakan tanggung jawab penganalisis sistem.

2.8 Jasa atau Pelayanan

Menurut Kotler (2000) mendefinisikan jasa sebagai setiap tindakan atau perbuatan yang dapat ditawarkan oleh suatu pihak kepada pihak lain yang pada dasarnya bersifat *intangible* (tidak berwujud fisik) dan tidak menghasilkan kepemilikan sesuatu. Walaupun demikian, produk jasa bisa berhubungan dengan produk fisik maupun tidak.

Definisi lainnya yang berorientasi pada aspek proses atau aktivitas dikemukakan oleh Gronroos (2000) mendefinisikan bahwa jasa adalah proses yang terdiri atas serangkaian aktivitas *intangible* yang biasanya (namun tidak harus selalu) terjadi pada interaksi pelanggan dan karyawan jasa dan/atau sumber daya fisik atau barang dan/atau sistem penyedia jasa, yang disediakan sebagai solusi atas masalah pelanggan. Interaksi antara penyedia jasa dan pelanggan kerap kali terjadi dalam jasa, sekalipun pihak-pihak yang terlibat mungkin tidak menyadarinya .

Dalam riset selanjutnya, Parasuraman, Zeithaml, dan Berry (1988) mengemukakan lima dimensi pokok kualitas jasa yang disusun sesuai urutan tingkat kepentingan relatifnya sebagai berikut (Tjiptono & Gregorius, 2011):

1. Reliabilitas (*reliability*), berkaitan dengan kemampuan perusahaan untuk memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali tanpa membuat kesalahan apapun dan menyampaikan jasanya sesuai dengan waktu yang disepakati. Hal ini berarti perusahaan mampu menyampaikan jasa secara benar sejak awal (*right the first time*), memenuhi janjinya secara akurat dan andal (misalnya, menyampaikan jasa sesuai dengan jadwal yang disepakati), menyimpan data secara tepat dan memberikan tagihan yang akurat.
2. Daya Tanggap (*responsiveness*), berkenaan dengan kesediaan dan kemampuan para karyawan untuk membantu para pelanggan dan merespon permintaan mereka, serta menginformasikan kapan saja akan diberikan dan kemudian memberikan jasa secara cepat. Beberapa contoh diantaranya ketepatan waktu layanan, pengiriman slip transaksi secepatnya, kecepatan menghubungi kembali pelanggan, dan penyampaian layanan secara cepat.
3. Jaminan (*assurance*), yakni perilaku para karyawan mampu menumbuhkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan dan perusahaan bisa menciptakan rasa aman bagi para pelanggannya.
4. Empati (*empathy*), berarti bahwa perusahaan memahami masalah para pelanggannya dan bertindak demi kepentingan pelanggan, serta memberikan perhatian personal kepada pelanggan dan memiliki jam operasi yang nyaman.
5. Bukti Fisik (*tangibles*), berkenaan dengan daya tarik fasilitas fisik, perlengkapan dan material yang digunakan perusahaan serta penampilan karyawan seperti kop surat, dll.

2.9 Pentingnya Pelayanan Pelanggan

Pelayanan pelanggan adalah semua kegiatan pengecer yang meningkatkan nilai yang diterima oleh konsumen saat berbelanja (Levy, Weitz, 1999). Menurut definisi ini, pelayanan pelanggan merupakan kegiatan yang meningkatkan nilai. Pelayanan pelanggan dapat diidentifikasi, tapi kadang-kadang tidak berwujud, kegiatan yang dilakukan oleh pengecer dalam hubungannya dengan barang-barang dasar dan jasa yang dijualnya (Berman, Evans, 2007; 647). Layanan pelanggan adalah nilai berwujud atau tidak berwujud meningkatkan kegiatan yang berhubungan dengan produk atau jasa secara langsung maupun tidak langsung untuk memenuhi harapan pelanggan dan memberikan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Jadi pelayanan pelanggan adalah nilai berwujud atau tidak berwujud meningkatkan kegiatan yang berhubungan dengan produk atau jasa secara langsung maupun tidak langsung untuk memenuhi harapan pelanggan dan memberikan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Menurut Barnes (2001), menyediakan lebih banyak informasi bagi pelanggan dapat meningkatkan nilai bagi mereka. Seringkali pelanggan tidak menyadari adanya pilihan-pilihan yang tersedia bagi mereka. Ketika kita memberikan informasi pada pelanggan, mereka dapat membuat pilihan berbasis pengetahuan yang meningkatkan tingkat kenyamanan mereka dalam mengambil keputusan. Penyediaan informasi ini khususnya penting dalam perusahaan yang pelayanannya sangat terkait dengan teknologi.

2.10 UD. Remaja Motor

UD. Remaja Motor adalah sebuah badan usaha yang bergerak dalam tiga bidang, yaitu penjualan barang, penjualan jasa dan pergudangan. Adapun barang yang dijual dapat berupa onderdil maupun pemesanan onderdil, baik itu onderdil standar maupun variasi dari beberapa jenis motor yaitu honda, yamaha, suzuki dan kawasaki dan juga jasa yang berupa *service* perbaikan yaitu *service* ringan dan *service* berat.

Penjualan barang berupa onderdil mesin dan onderdil *body*. Onderdil yang tersedia terdapat dari berbagai macam jenis motor, yaitu honda, yamaha, suzuki dan kawasaki. Terdapat dua jenis onderdil mesin yang dijual, yaitu onderdil mesin asli dan onderdil mesin imitasi. Begitu juga onderdil *body*, yaitu onderdil *body* asli, onderdil *body* imitasi dan onderdil *body* variasi. Asli disini dapat diartikan bahwa onderdil tersebut adalah onderdil asli yang dikeluarkan oleh *dealer* jenis motor yang bersangkutan. Imitasi dapat diartikan bahwa onderdil tersebut memiliki kualitas dibawah kualitas asli onderdil. Variasi dapat diartikan bahwa onderdil tersebut memiliki bentuk dan variasi yang berbeda dari onderdil asli. Selain itu, penjualan jasa yang berupa *service* mesin yang berupa stel mesin, turun mesin dan *service* body.

Perusahaan ini dipimpin oleh seorang manajer yang nantinya akan mengatur manajemen dan mengampil keputusan dalam pengembangan perusahaan. Manajer akan dibantu oleh bagian operasional dalam melaksanakan bisnisnya. Bagian operasional tersebut terdiri dari gudang, kasir, mekanik dan *customer service*. Tugas-tugas dari setiap bagian adalah sebagai berikut :

1. *Customer Service*, bertugas sebagai penjaga *fortline* dimana pelanggan akan menuju ke *customer service* jika ingin melakukan transaksi, baik itu transaksi pembelian onderdil, pemesanan onderdil dan juga keluhan *service*.
2. Gudang, bertugas untuk melakukan cek barang onderdil pada gudang dan membuat *purchase order* pembelian yang nantinya akan diberikan kepada *supplier*. Gudang juga bertugas memenuhi permintaan onderdil pelanggan saat pelanggan melakukan transaksi pembelian onderdil dan pesanan onderdil.
3. Mekanik, bertugas untuk menangani keluhan *service* motor pelanggan.
4. Kasir, bertugas menerima pembayaran atas transaksi yang dilakukan oleh pelanggan.

STIKOM SURABAYA