

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Informasi

2.1.1 Konsep Dasar Sistem

Menurut FitzGerald dalam Jogiyanto (2005:1), suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Tujuan umum dari suatu sistem adalah menghubungkan berbagai bagian dari sistem tersebut. Meskipun tiap bagian berfungsi secara independen dari yang lainnya, semua bagian tersebut melakukan tujuan yang sama. Jika komponen tertentu tidak memberikan kontribusinya pada tujuan bersama, maka komponen tersebut bukanlah bagian dari sistem.

2.1.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Menurut Leitch dan Davis dalam Jogiyanto (2005:11), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Gelinas, dkk. dalam Kadir (2003:11) mendefinisikan sistem informasi sebagai suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.

Menurut Herlambang dan Tanuwijaya (2005:121), data adalah fakta-fakta atau kejadian yang dapat berupa angka-angka atau kode-kode tertentu. Data masih belum mempunyai arti bagi penggunanya. Untuk dapat mempunyai arti data diolah sedemikian rupa sehingga dapat digunakan oleh penggunanya. Hasil pengolahan data inilah yang disebut sebagai informasi. Secara ringkas, Informasi adalah data yang telah diolah dan mempunyai arti bagi penggunanya. Sehingga sistem informasi dapat didefinisikan sebagai prosedur-prosedur yang digunakan untuk mengolah data sehingga dapat digunakan oleh penggunanya.

Sistem informasi dapat dikembangkan menjadi beberapa jenis, dengan tujuan yang berbeda-beda tergantung pada kebutuhan bisnis (Kendall, 2009). Jenis-jenis sistem tersebut diantaranya adalah *Transaction Processing Systems* (TPS), *Office Automation Systems* (OAS), *Knowledge Work Systems* (KWS), *Management Information Systems* (MIS), *Decision Support Systems* (DSS), *Artificial Intelligent* (AI), *Computer Supported Collaborative Work Systems* (CSCWS), *Group Decision Support Systems* (GDSS) dan *Executive Support Systems* (ESS).

2.2 Jasa dan Pelayanan

2.2.1 Jasa

Menurut Kotler dalam Umar (2003:3), jasa adalah 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. Produk jasa bias berhubungan dengan produk fisik maupun tidak. Menurut Lovelock dalam Umar (2003:4), terdapat delapan aspek mendasar yang membedakan jasa dengan barang fisik, yaitu:

1. Produk jasa yang dikonsumsi tidak dapat dimiliki oleh konsumen.
2. Produk jasa merupakan suatu kinerja yang sifatnya intangible (*tidak berwujud fisik*).
3. Dalam proses produksi jasa, konsumen memiliki peran yang lebih besar untuk turut serta pengolahnya dibandingkan dengan produk fisik jasa.
4. Orang-orang yang terlibat dalam proses jasa berperan sedikit-banyak dalam pembentukan atau mendesain jasa.
5. Dalam hal operasionalisasi masukan dan keluaran, produk jasa lebih bervariasi.
6. Produk jasa tertentu sulit dievaluasi oleh konsumen.
7. Jasa tidak dapat disimpan.
8. Faktor waktu dalam proses jasa dan konsumsi jasa relative lebih diperhatikan.

Menurut Zeihaml, dkk. dalam Umar (2003:8), terdapat lima dimensi kualitas jasa, yaitu:

1. *Reliability*, yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang sesuai dengan janji yang ditawarkan.
2. *Responsiveness*, yaitu respon atau kesigapan karyawan dalam membantu pelanggan dan memberikan pelayanan yang cepat dan tanggap.
3. *Assurance*, meliputi kemampuan karyawan atas pengetahuan terhadap produk secara tepat, kualitas keramahtamahan, perhatian dan kesopanan dalam memberikan pelayanan, keterampilan dalam memberikan informasi, kemampuan dalam memberikan keamanan di dalam memanfaatkan jasa yang ditawarkan, dan kemampuan dalam menanamkan kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan.

4. *Emphaty*, yaitu perhatian secara individual yang diberikan perusahaan kepada pelanggan.
5. *Tangibles*, meliputi penampilan fasilitas fisik, seperti gedung dan ruangan front office, tersedianya tempat parkir, kebersihan, kerapian dan kenyamanan ruangan, kelengkapan peralatan komunikasi, dan penampilan karyawan.

2.2.2 Pelayanan

Menurut Barata (2003:9), suatu pelayanan akan terbentuk karena adanya proses pemberian layanan tertentu dari pihak penyedia layanan kepada pihak yang dilayani. Menurut Barata (2003:14), dalam menyelenggarakan layanan, pihak penyedia dan pemberi layanan harus selalu berupaya untuk mengacu kepada tujuan utama pelayanan, yaitu kepuasan konsumen atau kepuasan pelanggan. Ukuran standar kualitas yang ditentukan oleh produsen barang atau jasa belum tentu sama dengan ukuran standar kualitas yang ditentukan oleh pelanggan.

Menurut Barata (2003:15), sifat kepuasan sangat bersifat subjektif, sehingga sulit sekali untuk mengukurnya. Walaupun demikian, tetap saja kita harus tetap berupaya memberikan perhatian kepada pelanggan dengan segala daya, sehingga paling tidak, kita dapat memberikan layanan terbaik, dimulai dari upaya menstandarkan kualitas barang atau jasa sampai dengan pelaksanaan penyerahannya pada saat berhubungan langsung dengan pelanggan, dengan standar yang diperkirakan dapat menimbulkan kepuasan yang paling optimal bagi pelanggan.

2.3 Pengertian Administrasi

Menurut Sukoco (2007:3), pengetahuan tentang sejarah administrasi dapat diketahui berkat pelaksanaan kegiatan administrasi, yaitu tulis-menulis.

Ketika disadari bahwa kegiatan ini tidak efektif dan efisien, mulai dikembangkan mesin tulis berupa mesin ketik manual yang dikembangkan oleh Trio USA, Christopher L. Scholes, Carlos Glidden, dan Samuel W. Soule. Sedangkan untuk alat hitung, di Cina sejak lama telah digunakan Swi Poa, namun mekanis baru dibuat pada tahun 1642 oleh Blaise Pascal, yang kemudian disempurnakan oleh Leibnitz.

Administrasi adalah proses penyelenggaraan kerja yang dilakukan bersama-sama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Administrasi, baik dalam pengertian luas maupun sempit di dalam penyelenggaraannya diwujudkan melalui fungsi-fungsi manajemen, yang terdiri dari perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengawasan. Pengertian administrasi dapat ditinjau dari dua sudut, yaitu :

1. Administrasi dalam arti Institutionil, yang mana administrasi dimaksudkan sebagai keseluruhan orang/kelompok orang-orang yang sebagai suatu kesatuan menjalankan proses kegiatan-kegiatan untuk mencapai tujuan bersama.
2. Administrasi dalam arti fungsional, yang dimaksud dengan fungsional adalah segala kegiatan dan tindakan yang dilakukan untuk mencapai tujuan.

2.4 Perhotelan

2.4.1 Definisi Hotel

Definisi Hotel adalah suatu bentuk bangunan, lambang, perusahaan atau badan usaha akomodasi yang menyediakan pelayanan jasa penginapan, penyedia makanan dan minuman serta fasilitas jasa lainnya yang semua pelayanan itu diperuntukkan bagi masyarakat umum, baik mereka yang bermalam di hotel tersebut ataupun yang hanya menggunakan fasilitas tertentu yang dimiliki hotel

itu. Pengertian hotel ini dapat disimpulkan dari beberapa definisi hotel seperti tersebut di bawah ini :

- a. Salah satu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau keseluruhan bagian untuk jasa pelayanan penginapan, penyedia makanan dan minuman serta jasa lainnya bagi masyarakat umum yang dikelola secara komersil (Keputusan Menteri Parpostel no Km 94/HK103/MPPT 1987).
- b. Bangunan yang dikelola secara komersil dengan memberikan fasilitas penginapan untuk masyarakat umum dengan fasilitas sebagai berikut :
 1. Jasa penginapan
 2. Pelayanan makanan dan minuman
 3. Pelayanan barang bawaan
 4. Pencucian pakaian
 5. Penggunaan fasilitas perabot dan hiasan-hiasan yang ada di dalamnya (Sri,1996:8).
- c. Sarana tempat tinggal umum untuk wisatawan dengan memberikan pelayanan jasa kamar, penyedia makanan dan minuman serta akomodasi dengan syarat pembayaran (Lawson, 1976:27).

2.4.2 Karakteristik Hotel

Perbedaan antara hotel dengan industri lainnya adalah :

- a. Industri hotel tergolong industri yang padat modal serta padat karya yang artinya dalam pengelolaannya memerlukan modal usaha yang besar dengan tenaga pekerja yang banyak pula.
- b. Dipengaruhi oleh keadaan dan perubahan yang terjadi pada sektor ekonomi, politik, sosial, budaya, dan keamanan dimana hotel tersebut berada.

- c. Menghasilkan dan memasarkan produknya bersamaan dengan tempat dimana jasa pelayanannya dihasilkan.
- d. Beroperasi selama 24 jam sehari, tanpa adanya hari libur dalam pelayanan jasa terhadap pelanggan hotel dan masyarakat pada umumnya.
- e. Memperlakukan pelanggan seperti raja selain memperlakukan pelanggan sebagai partner dalam usaha karena jasa pelayanan hotel sangat tergantung pada banyaknya pelanggan yang menggunakan fasilitas hotel tersebut.

2.4.3 Klasifikasi Hotel

Menurut keputusan direktorat Jendral Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi no 22/U/VI/1978 tanggal 12 Juni 1978 (Sri, 1996 : 9), klasifikasi hotel dibedakan dengan menggunakan simbol bintang antara 1-5. Semakin banyak bintang yang dimiliki suatu hotel, semakin berkualitas hotel tersebut. Penilaian dilakukan selama 3 tahun sekali dengan tatacara serta penetapannya dilakukan oleh Direktorat Jendral Pariwisata.

2.5 Konsep Dasar Basis Data

2.5.1 Database

Menurut Marlinda (2004:1), *database* adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi/perusahaan yang diorganisir/dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakainya. Penyusunan satu *database* digunakan untuk mengatasi masalah-masalah pada penyusunan data yaitu redundansi dan inkonsistensi data, kesulitan pengaksesan data, isolasi data untuk standarisasi,

multiple user (banyak pemakai), masalah keamanan (*security*), masalah integrasi (kesatuan), dan masalah data *independence* (kebebasan data).

2.5.2 Sistem Basis Data

Menurut Marlinda (2004:1), sistem basis data adalah suatu sistem menyusun dan mengelola record-record menggunakan komputer untuk menyimpan atau merekam serta memelihara data operasional lengkap sebuah organisasi/perusahaan sehingga mampu menyediakan informasi optimal yang diperlukan pemakai untuk proses mengambil keputusan.

Pada sebuah sistem basis data terdapat komponen-komponen utama yaitu Perangkat Keras (*Hardware*), Sistem Operasi (*Operating Sistem*), Basis Data (*Database*), Sistem (Aplikasi atau Perangkat Lunak) Pengelola Basis Data (DBMS), Pemakai (*User*), dan Aplikasi (Perangkat Lunak) lain (bersifat opsional).

Keuntungan sistem basis data adalah:

1. Mengurangi kerangkapan data, yaitu data yang sama disimpan dalam berkas data yang berbeda-beda sehingga *update* dilakukan berulang-ulang.
2. Mencegah ketidakkonsistenan.
3. Keamanan data dapat terjaga, yaitu data dapat dilindungi dari pemakai yang tidak berwenang.
4. Integritas dapat dipertahankan.
5. Data dapat dipergunakan bersama-sama.
6. Menyediakan *recovery*.
7. Memudahkan penerapan standarisasi.
8. Data bersifat mandiri (data *independence*).

9. Keterpaduan data terjaga, memelihara keterpaduan data berarti data harus akurat. Hal ini sangat erat hubungannya dengan pengontrolan kerangkapan data dan pemeliharaan keselarasan data.

Kerugian sistem basis data adalah:

1. Diperlukan tempat penyimpanan yang besar.
2. Diperlukan tenaga yang terampil dalam mengolah data.
3. Perangkat lunaknya mahal.
4. Kerusakan sistem basis data dapat mempengaruhi departemen yang terkait.

2.5.3 Database Management System

Menurut Marlinda (2004:6), *Database Management Sistem (DBMS)* merupakan kumpulan file yang saling berkaitan dan program untuk pengelolanya. Basis Data adalah kumpulan datanya, sedang program pengelolanya berdiri sendiri dalam suatu paket program yang komersial untuk membaca data, menghapus data, dan melaporkan data dalam basis data. Bahasa-bahasa yang terdapat dalam DBMS adalah:

1. *Data Definition Language (DDL)*

Pola skema basis data dispesifikasikan dengan satu set definisi yang diekspresikan dengan satu bahasa khusus yang disebut DDL. Hasil kompilasi perintah DDL adalah satu set tabel yang disimpan di dalam file khusus yang disebut *data dictionary/directory*.

2. *Data Manipulation Language (DML)*

Bahasa yang memperbolehkan pemakai mengakses atau memanipulasi data sebagai yang diorganisasikan sebelumnya model data yang tepat.

3. *Query*

Pernyataan yang diajukan untuk mengambil informasi. Merupakan bagian DML yang digunakan untuk pengambilan informasi.

DBMS memiliki fungsi sebagai berikut:

1. *Data Definition*

DBMS harus dapat mengolah pendefinisian data.

2. *Data Manipulation*

DBMS harus dapat menangani permintaan-permintaan dari pemakai untuk mengakses data.

3. *Data Security dan Integrity*

DBMS dapat memeriksa *security* dan *integrity* data yang didefinisikan oleh DBA.

4. *Data Recovery dan Concurrency*

a. DBMS harus dapat menangani kegagalan-kegagalan pengaksesan basis data yang dapat disebabkan oleh kesalahan sistem, kerusakan disk, dan sebagainya.

b. DBMS harus dapat mengontrol pengaksesan data yang konkuren yaitu bila satu data diakses secara bersama-sama oleh lebih dari satu pemakai pada saat yang bersamaan.

5. *Data Dictionary*

DBMS harus menyediakan data *dictionary*.

2.6 **Black Box Testing**

Menurut Romeo (2003:52) Metode uji coba *black box* memfokuskan pada keperluan fungsional dari *software*. Karena itu uji coba *black box*

memungkinkan pengembang *software* untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Uji coba *black box* bukan merupakan alternatif dari ujicoba *white box*, tetapi merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan lainnya, selain menggunakan metode *white box*.

Uji coba *black box* berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya :

1. Fungsi-fungsi yang salah atau hilang.
2. Kesalahan *interface*.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan performa.
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi.

Tidak seperti metode *white box* yang dilaksanakan diawal proses, menurut Romeo (2003:52) uji coba *black box* diaplikasikan di beberapa tahapan berikutnya. Karena uji coba *black box* dengan sengaja mengabaikan struktur kontrol, sehingga perhatiannya difokuskan pada informasi *domain*. Uji coba didesain untuk dapat menjawab pertanyaan berikut :

1. Bagaimana validitas fungsionalnya diuji?
2. Jenis input seperti apa yang akan menghasilkan kasus uji yang baik ?
3. Apakah sistem secara khusus sensitif terhadap nilai input tertentu ?
4. Bagaimana batasan-batasan kelas data diisolasi?
5. Berapa rasio data dan jumlah data yang dapat ditoleransi oleh sistem?
6. Apa akibat yang akan timbul dari kombinasi spesifik data pada operasi sistem?

Dengan mengaplikasikan uji coba *black box*, diharapkan dapat menghasilkan sekumpulan kasus uji yang memenuhi kriteria berikut :

1. Kasus uji yang berkurang, jika jumlahnya lebih dari 1, maka jumlah dari uji kasus tambahan harus didesain untuk mencapai uji coba yang cukup beralasan
2. Kasus uji yang memberitahukan sesuatu tentang keberadaan atau tidaknya suatu jenis kesalahan, daripada kesalahan yang terhubung hanya dengan suatu uji coba yang spesifik.

Black box testing menurut Romeo (2003:62), dilakukan tanpa pengetahuan detail struktur internal dari sistem atau komponen yang dites. *Black box testing* juga disebut sebagai *behavioral testing*, *specification-based testing*, *input/output testing* atau *functional testing*.

Black box testing berfokus pada kebutuhan fungsional pada *software*, berdasarkan pada spesifikasi kebutuhan dari *software*. Dengan adanya *black box testing*, perancang *software* dapat menggunakan sekumpulan kondisi masukan yang dapat secara penuh memeriksa keseluruhan kebutuhan fungsional pada suatu program. *Black box testing* bukan teknik alternatif daripada *white box testing*. Lebih daripada itu, ia merupakan pendekatan pelengkap dalam mencakup *error* dengan kelas yang berbeda dari metode *white box testing*.

Kategori *error* yang akan diketahui melalui *black box testing* adalah:

1. Fungsi yang hilang atau tak benar.
2. *Error* dari antar-muka.
3. *Error* dari struktur data atau akses *eksternal database*.
4. *Error* dari kinerja atau tingkah laku.
5. *Error* dari inisialisasi dan terminasi.