BAB II
LANDASAN TEORI

1.1. Konsep dasar sistem

Menurut Tata Sutabri,S. Kom.,MM dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi konsep asa sistem adalah kelompok yang menekankan pada prosedur dan kelompok yang menekankan pada elemen atau komponennya (Tata Sutabri, 2004) , selain itu definisi dari Jogiyanto ”suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu”. (Jogiyanto, 2005)

Berdasarkan paparan tentang sistem di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari prosedur-prosedur yang saling terkait yang berfungsi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

1.2. Karakteristik sistem

Menurut Tata Sutabri,S. Kom.,MM dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi karakteristik sistem memiliki karakteristik sebagai berikut (Tata Sutabri, 2004) :

a. Komponen sistem

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk suatu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi suatu proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat memiliki suatu sistem yang ebi besar, yang disebut dengan sura sistem

b. Batasan sistem

Ruang lingkup sistem merupakan daerah yang membatasa antara sistem dengan sistem yang lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem di pandang sebagai suatu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

c. Lingkungan luar sistem

Bentuk apapun yang ada di luar ruangan lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi orpasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut yang dengan demikian lingkung luar tersebut harus di jaga dan di pelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus di kendalikan, karena kalau tidak makan akan menggangu kelangsungan hidup sistem tersebut.

d. Penghubung sistem

Sebagai media menghubungkan sistem dengan subsistem yang Lai di sebut dengan penghubung sistem atau *interface*. Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke Subsistem yang lain. Keluaran dari subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

e. Masukan sistem

Energi yang dimasukan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan dan sinyal. Sebagai contoh, di dalam suatu unit sistem komputer,”program” dalam *mainteneance input* yang di gunakan untuk

mengoprasikan komputer sementara “data” adalah signal input yang akan diolah menjadi informasi.

f. Keluaran sistem

Hasil dari energi yang diolah dana diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini menjadi masukan bagi subsistem yang lain. Seperti contoh sistem informasi, keluaran yang dihasilkan adalah informasi, yang mana informasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengambilan keputusan atau hal-hal lain yang merupakan inputan bagi subsistem lainya.

g. Pengolahan sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi kuluaran. Sebagai contoh, sistem akuntansi. Sistem ini mengolah data transaksi menjadi laporan-laporan yang di butuhkan oleh pihak manajemen.

h. Sasaran sistem

Suatu sistem memiliki tujuan dan sasaran yang pasti dan bersifat deterministik. Kalau suatu sistem tidak memiliki sasaran, makan operasi sistem tidak ada gunanya. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuan yang telah direncanakan.

1.3. Klasifikasi sistem

Menurut Tata Sutabri,S. Kom.,MM dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi sistem di klasifikasiakan dalam tiga sudut pandang contoh sistem abstrak , sistem alamiah, sistem yang bersifat deterministik dan sistem yang bersifat terbuka dan tertutup. (Tata Sutabri, 2004)

a. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik, misalnya sistem teologi, yaitu suatu sistem yang berupa pemikiran tentang

hubungan antara manusia dengan tuhan; sedangkan sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik, seperti sistem komputer, sistem produksi, sistem penjualan, sistem administrasi personalia, dan lain sebagainya.

b. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

   Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat oleh manusia, misalnya sistem perputaranbumi, terjadinya siang dan malam, pergantian musim,. Sedangkan hubungan manusia dengan mesin, yang disebut dengan *human Machines System.* Sistem informasi berbasis komputer merupakan contohnya, karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

c. Sistem deterministik dan sistem probabilitik

   Sistem yang beroprasi dengan tingkah lakuyang dapat diprediksikan disebut sistem deterministik. Sistem komputer adalah contoh dari sistem yang tingkah lakunya dapat dapat dipastikan tar program-program komputer yang dijalankan. Sedangkan sistem yang bersifat probabilistik adalah sistem yang kondisi masa depan tidak dapat diprediksi, karena mengandung unsur probabilitas.

d. Sistem terbuka dan sistem tertutp

   Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak tergantung oleh lingkungan luarnya. Sistem yang bekerja secara otomatis tanpa ada campur tangan dari pihak luar. Sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan dipengaruhi oleh lingkungan luarnya, yang menerima dan menghasilkan keluaran untuk subsistem lainya.

1.4. Konsep dasar informasi

Menurut Tata Sutabri,S. Kom.,MM dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi konsep dasar sistem informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. (Tata Sutabri, 2004), selain itu ”informasi adalah data yang telah diorganisasi, dan telah memiliki kegunaan dan manfaat” (Krismiaji, 2005)

Berdasarkan paparan tentang informasi di atas penulis dapat menyimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah yang memberikan arti/makna tertentu dan dapat memberikan manfaat

1.5. Kualitas informasi

Menurut Tata Sutabri,S. Kom.,MM dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi kualitas informasi tergantung pada tiga hal (Tata Sutabri, 2004) :

a. Akurat

   Informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurasi juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi mungkin banyak mengalami gangguan yang dapat mengubah atau merusak informasi tersebut.

b. Tepat waktu

   Informasi yang sampai pada penerima tidak boleh terlambat. Info yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan dari dalam pengambilan keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat makan akan berakibat fatal bagi organisasi. Dewasa ini informasi mahal karena harus cepat dikirim dan

didapat sehingga memerlukan teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya.

c. Relevan

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk setiap orang. Satu dengan lainya adalah berbeda. Informasi sebab-sebab kerusakan mesin produksi pada akuntansi perusahaan adalah kurang relevan dan akan lebih relevan bila ditujuan kepada ahli tehnik perusahaan. Sebaliknya info untuk harga pokok produksi untuk Ahli tehnik merupakan informasi yang kurang relevan, tetapi akan angan relevan untuk seorang akuntansi.

1.6. Nilai informasi

Menurut Tata Sutabri,S. Kom.,MM dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi nilai dari informasi didasarkan pada 10 sifat diantaranya (Tata Sutabri, 2004) :

a. Mudah diperoleh

Sifat ini menunjukan kemudahan dan kecepatan untuk memperoleh informasi. Kecepatannya dapat diukur, misalnya 1 menit versus 24 jam. Akan tetapi berapa nilainya bagi pemakain informasi sulit untuk mengukurnya.

b. Luas dan lengkap

Sifat ini menjukan kelengkapan dari isi informasi. Hal ini tidak hanya mengenai volumenya, akan tetapi mengenai keluaran informasinya. Sifat ini sangat kabur dan karena itu sangat sulit untuk mengukurnya.

c. Ketelitian

Sifat ini berhubungan dengan tingkat kebebasan dari kesalahan keluaran informasi. Pada volume data yang besar biasanya terdapat dua jenis kesalahan, yakni kesalahan pencatatan dan kesalahan perhitungan.

d. Kecocokan

Sifat ini menujukan seberapa baiknya dengan keluaran informasi dalam hubungannnya dengan dengan masalah yang sedang dihadapi sedangkan semua keluaran yang lain tidak berguna. Sifat ini sulit mengukurnya.

e. Ketepatan waktu

Sifat ini berhubungan dengan waktu yang dilalui, yang lebih pendek dari siklus untuk mendapat informasi. Masukan pengolahan dan pelaporan keluaran kepada para pemakai, biasanya tepat waktu. Dalam beberapa hal, ketepatan waktu dapat di ukur. Misalnya berapa banyak penjualan dapat di tingkatkan dengan menanggapi permintaan pelanggan mengenai tersediaan barang-barang inventaris.

f. Kejelasan

Sifat ini menjunukan tingkat kejelasan informasi. Informasi hendaknya terbebas dari istilah-istilah yang tidak jelas.

g. Keluwesan

Sifat ini berhubungan dengan apakah informasi tersebut dapat digunakan untuk membuat lebih dari satu keputusan. Tetapi juga apakah dapat digunakan oleh dari seorang pengambil keputusan, sifat ini sulit mengukurnya, akan tetapi dalam beberapa hal dapat di ukur dengan nilai tertentu.

h. Dapat dibuktikan

Sifat ini menujukan sejauh mana informasi itu dapat diuji oleh beberapa pemakai hingga sampai didapatkan kesimpulan yang sama.

i. Tidak ada prasangka

   Sifat ini berhubungan dengan ada tidaknya keinginan untuk mengubah informasi tersebut guna mendapat kesimpulan yang telah diarahkan sebelumnya.

j. Dapat diukur

   Sifat ini menujukan hakikat informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi formal. Meskipun kabar angin, desa-desus, dugaan-dugaan, klenik, dan hal-hal tersebut berada diluar lingkup pembahasan kita.

1.7. Konsep dasar sistem informasi

Menurut Tata Sutabri,S. Kom.,MM dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi konsep dasar sistem informasi adalah satu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian yang mendukung fungsi orasi organisasi yang bersifa majerial dengan kegiatan strategi dari satu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Tata Sutabri, 2004)

1.8. Komponen sistem informasi

Menurut Tata Sutabri,S. Kom.,MM dalam bukunya yang berjudul Analisa Sistem Informasi, sistem informasi terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan blok bangunan (Building block) yang terdiri dari blok manusia, blok model, blok keluaran, blok teknologi, blok basisdata dan blok kendali. Sebagai suatu sistem, keenam blok tersebut saling berinteraksi asi dengan yang lainnya untuk mencapai sasaran. (Tata Sutabri, 2004)

a. Blok manusia

   Inputan mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. Yang dimaksud inputan di sini termasuk metode dan media untuk mengkal data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

b. Blok model

   Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang akan memanipulasi data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

c. Blok keluaran

   Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem

d. Blok teknologi

   Teknologi merupakan *toolbox* dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima inputan, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilakn dan mengirimkan keluaran dan membatu mengendalikan dari sistem secara keseluruhan. Teknologi terdiri dari tiga bagian utama yauti teknisi, perangkat lunak, dan perangkat keras.

e. Blok basisdata

   Basis data merupakan kumpulan data Yana saling beraitan dan berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Data perlu disimpan dalam basis data untuk keperluan penyediaan informasi lebih lanjut. Data di dalam basis data perlu di organisasikan sedemikian rupa supaya informasi yang dihasilkan berkualitas. Organisasi basis data yangbaik juga berguna untuk efisiensi kapasitas penyimpanananya. Basis data di akses

dan dimanipulasi dengan menggunakan perangkat luak paket yang disebut dengan DBMS(*Database Management System*).

f. Blok Kendal

Banyak hal dapat merusak sistem informasi. Seperti bencana alam, api, temperatur, air, debu, kecurangan-kecurangan, kegagalan sistem pada sistem itu sendiri, ketiak – efesienan, sabotase dan lain sebagainya. Beberapa pengendalian perlu di rancang dan diterapkan untuk meyakinkan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dicegah dan bila terlanjur terjadi makan kesalahan-kesalahan dapat dengan cepat diatasi.

1.9. Pengertian Promosi

Menurut Basu Swastha dalam bukunya Manajemen Pemasaran Modern "Promosi adalah arus informasi atau persuasi satu arah yang dibuat untuk mengarahkan sesorang atau organisasi kepada tindakan yang menciptakan pertukaran dalam pemasaran" (Basu Swastha, 2008)

1.10. Pengertian Pemesanan

Pemasaran menurut Poerwadarminta "Pesan adalah suruhan (perintah, nasihat, permintaan, amanat) yang harus dilakukan atau disampaikan kepada orang lain. Pesanan adalah permintaan hendak membeli (supaya dikirim, dibuatkan, dan sebagainya). adalah orang yang memesan (tempat, barang, dan sebagainya), dan Pemesanan adalah perbuatan (hal, cara) memesan atau memesankan". (Poewadarminta, 2003)

1.11. Pengertian PHP

PHP tergolong dari *Script Server Side*. PHP adalah suatu bahasa pemrograman Open Source yang digunakan secara luas terutama untuk pengembangan web dan dapat disimpan dalam bentuk HTML. Untuk menghasilkan sebuah HTML, script yang ditulis menggunakan PHP mempunyai perintah yang lebih singkat dibandingkan bahasa pemrograman lain seperti Perl atau C.

1.12. Pengertian MySql

MySQL termasuk dalam kategori database management system, yaitu suatu database yang terstruktur dalam pengolahan dan penampilan datanya. MySQL merupakan database yang besifat client server, dimana data diletakan di server yang bisa diakses melalui komputer client. (Saputro, 2008)

1.13. Pengertian *Codeighneiter*

Menurut Blanco & Upton *CodeIgniter* adalah *powerful open source PHP framework* yang mudah dikuasai, dibangun untuk PHP programmers yang membutuhkan *toolkit* sederhana dan baik untuk membuat *full-featured web applications*. *CodeIgniter* adalah MVC *framework* yang di design untuk mempermudah penggunanya. (Upton, 2009)