BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi dapat diartikan sebagai suatu cara mengelola pekerjaan informasi dengan menggunakan pendekatan sistem. Sistem informasi merupakan suatu proses sistem manusia dan mesin yang terintegrasi secara harmonis untuk menyediakan informasi yang dapat digunakan oleh user untuk mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan di dalam organisasi baik secara manual maupun dengan kemampuan teknologi informatika *(computer)*.

2.1.1 Pengertian Sistem

Kata sistem mempunyai beberapa pengertian, tergantung dari sudut pandang mana kata tersebut didefinisikan. Secara garis besar ada dua kelompok pendekatan, yaitu:

1. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen-elemen atau kelompoknya, yang dalam hal ini sistem itu didefinisikan sebagai "Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu aturan tertentu." Kusrini dan Andri Koniyo (2007: 5)

2. Pendekatan sistem sebagai jaringan kerja dari prosedur, yang lebih menekankan urutan operasi di dalam sistem. Prosedur *(Procedure)*

didefinisikan oleh Richard F. Neushl sebagai “Urutan operasi kerja (tulis-menulis), yang biasanya melibatkan beberapa orang didalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi bisnis yang terjadi.”

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen-elemen atau komponennya mendefinisikan sistem sebagai “sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan”. Kusrini dan Andri Koniyo (2007:5)

Dengan demikian dalam suatu sistem, komponen-komponen ini tidak dapat berdiri sendiri-sendiri, tetapi sebaliknya, saling berhubungan hingga membentuk satu kesatuansehingga tujuan sistem terbut dapat tercapai.

2.1.1.1 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu yaitu:

1. Komponen Sistem *(Component)*

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang saling bekerja sama membentuk komponen sistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batasan Sistem *(Boundary)*

   Batasan sistem (boundary) merupakan daerah yang membatasi suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan kerjanya.

3. Subsistem

   Bagian-bagian dari sistem yang beraktifitas dan berinteraksi satu sama lain untuk mencapai tujuan dengan sasaran masing-masing.

4. Lingkungan Luar Sistem *(Environment)*

   Lingkungan luar (environment) dari suatu sistem yang ada diluar dari batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

5. Penghubung Sistem *(Interface)*

   Penghubung (interface) merupakan media penghubung antara suatu subsistem dengan subsistem lain. Adanya penghubung ini memungkinkan berbagai sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem lainnya.

6. Masukan Sistem *(Input)*

   Masukan (input) adalah energy yang masuk ke dalam sistem, berupa perawatan dan sinyal. Masukan perawatan adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat berintegrasi.

7. Keluaran Sistem *(Output)*

   Keluaran (output) adalah hasil dari energy yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

8. Pengolahan Sistem (Process)

   Suatu sistem yang dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

9. Sasaran Sistem *(Object)*

   Tujuan yang ingin dicapai oleh sistem, akan dikatakan berhasil apabila mengenai sasaran atau tujuan.

2.1.1.2 Klasifikasi Sistem

Sistem dapat di klasifikasikan dari beberapa sudut pandang,di antaranya sebagai berikut :

1. Sistem abstrak dan sistem fisik

   Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

2. Sistem alamiah dan sistem buatan manusia

   Sistem alamiah adalah sistem yg terjadi melalui proses alam, sedangkan sistem buatan manusia adalah sistem yg di rancang oleh manusia.

3. Sistem tertentu dan sistem tak tentu

   Sistem tertentu adalah suatu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara tepat sedangkan sistem tak tertentu adalah sistem denga perilaku kedepan yang tidak dapat diprediksi.

4. Sistem tertutup dan sistem terbuka

   Sistem yang tertutup adalah sistem yang tidak terpengaruh oleh lingkungan luar atau otomatis sedangkan sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh oleh lingkungan luar. (Andri Kristanto)

2.1.2 Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi pengguna, yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendukung sumber informasi. Data belum memiliki nilai sedangkan informasi sudah memiliki nilai. Informasi dikatakan bernilai bila mafaatnya lebih besar dibanding biaya untuk mendapatkannya. Kusrini dan Andri Koniyo (2007:7)

2.1.2.1 Kualitas Informasi

Informasi yang berkualitas memiliki tiga kriteria,yaitu:

1. Akurat *(accurate)*

   Informasi harus bebas dari kesalahan,tidak bias ataupun menyesatkan. Akurat juga berarti bahwa informasi itu harus dapat mencerminkan maksudnya.

2. Tepat Waktu *(timeliness)*

   Informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Dalam pengambilan keputusan, informasi yangsudah usang tidak lagi bernilai. Bila informasi datang terlambat sehingga pengambilan keputusan terlambat dilakukan, hal itu dapat berakibat fatal bagi perusahaan..

3. Relevan (relevance)

   Informasi yang disampaikan harus mempunyai keterkaitan dengan masalah yang akan dibahas dengan informasi tersebut. Informasi harus bermanfaat bagi pemakainya. Disamping karakteristik, nilai informasi pun ikut menetukan kualitasnya. Nilai informasi *(Value of Information)* ditentukan

oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya untuk mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih besar dibanding biaya untuk mendapatkannya.

2.1.2.2 Siklus informasi

Untuk memperoleh informasi yang bermanfaat bagi penerimanya, perlu untuk dijelaskan bagaimana siklus yang terjadi atau dibutuhkan dalam menghasilkan informasi.

2.1.2.3 Nilai Informasi

Nilai dari informasi *(value of information)* ditentukan oleh dua hal, yaitu manfaat dan biaya mendapatkannya. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

2.1.3 Sistem Informasi

Untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, maka dibuatlah sistem informasi. Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A.Laitch dan K. Roscoe Bavis sebagai berikut :

"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." Kusrini dan Andri Koniyo (2007:9)

Definisi umum sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri atas rangkaian subsistem informasi terhadap pengolahan data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan.

2.1.3.1 Komponen Sistem Informasi

Dalam suatu sistem informasi terdapat komponen-komponen sebagai berikut:

1. Perangkat keras (hardware), mencakup berbagai peranti fisik seperti komputer dan printer.
2. Perangkat lunak (software) atau program, yaitu sekumpulan instruksi yang memungkinkan perangkat keras memproses data.
3. Prosedur, yaitu sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan pemrosesan data dan pembangkitan keluaran yang dikehendaki.
4. Orang, yaitu semua pihak yang bertanggung jawab dalam pengembangan sistem informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi.
5. Basis data (database), yaitu sekumpulan tabel, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.
6. Jaringan komputer dan komunikasi data, yaitu sistem penghubung yang memungkinkan sumber (resource) dipakai secara bersama atau diakses oleh sejumlah pemakai.

2.2 Konsep Dasar Administrasi Keuangan dan PAUD

2.2.1 Pengertian Administrasi

Dalam buku Pengantar Ilmu Administrasi Negara Drs. Darmanto, M.Si. Mengutip beberapa definisi administrasi antara lain :

1. Leonard D. White: Administrasi adalah suatu proses yang pada umumnya terdapat pada semua usaha kelompok, negara atau swasta, sipil atau militer, usaha yang besar dan kecil.
2. H.A Simon: Administrasi adalah kegiatan dari kelompok yang mengadakan kerjasama untuk menyelesaikan tujuan bersama.
3. William H. Newman: Administrasi adalah bimbingan, kepemimpinan, dan pengawasan atas usaha-usaha kelompok/individu, terhadap tercapainya tujuan bersama. (Sumber: http://www.scribd.com/ 8 Maret 2011)

Dengan memperhatikan penjelasan tersebut di atas maka dapat diketahui bahwa ciri-ciri administrasi adalah sebagai berikut:

1. Adanya kelompok manusia (2 orang atau lebih)
2. Adanya kerjasama dari kelompok tersebut
3. Adanya bimbingan, kepemimpinan, dan pengawasan
4. Adanya tujuan kelompok

2.2.2 Pengertian Keuangan

Keuangan adalah hal yang berkaitan dengan uang. Keuangan juga berarti masalah pembayaran dan pembiayaan untuk kebutuhan baik pribadi maupun organisasi. (Sumber: http://www.scribd.com/ 8 Maret 2011)

2.2.3 Pengertian Administrasi Keuangan

Menurut Prof. Dr. Sondang P. Siagian, MPA, dikutip oleh Martono dan Agus Harjito (1998 : 2) secara ilmu administrasi adalah keseluruhan proses kerja sama antara dua orang atau lebih yang didasarkan atas rasionalitas tertentu dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditentukan sebelumnya dan memanfaatkan sarana dan prasarana tertentu secara berdaya guna dan berhasil guna. (Sumber: http://www.scribd.com/ 8 Maret 2011)

Administrasi secara sempit adalah berasal dari kata administratie (Belanda), meliputi kegiatan catat mencatat, surat menyurat, pembukuan ringan, ketik mengetik, agenda yang bersifat teknis ketatausahaan.

Administrasi secara luas adalah berasal dari kata administration (inggris), kegiatan dari pada kelompok yang mengadakan kerja sama untuk mencapai tujuan bersama.

Administrasi secara seni adalah yang dapat mendorong, menggairahkan dalam melaksanakan suatu aktifitas demi pencapaian tujuan. Dalam artian kita merasa enjoy dalam pelaksanaan suatu aktivitas sebagai tanggung jawab.

Menurut Prof. Dr. Mr. S. Prajudi Atmosudirjo administrasi adalah suatu bantuan kepada seseorang yang harus menunaikan tugas, jabatan/ menjalankan suatu usaha tertentu. (Sumber: http://www.scribd.com/ 8 Maret 2011)

Menurut Drs. A.W. Wijaya administrasi adalah segenap proses penyelenggaraan kegiatan usaha kerja sama sekelompok orang untuk mencapai tujuan tertentu. (Sumber: http://www.scribd.com/ 8 Maret 2011)

Jadi administrasi keuangan adalah proses pengelolaan yang melibatkan semua kegiatan yang berhubungan dengan keuangan, pembuatan laporan keuangan dan pencapaian tujuan untuk kepentingan bersama.

2.2.4 Definisi PAUD (Pendidikan Anak Usia Dini)

Pendidikan Anak Usia Dini atau disingkat PAUD adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. (Sumber : UU No. 20 Tahun 2003 Tentang Sisdiknas).

2.3 Arsitektur Aplikasi Jaringan

2.3.1 Pengertian Jaringan

Menurut definisi, yang dimaksud jaringan kom*puter (computer network)* adalah suatu himpunan interkoneksi sejumlah komputer autonomous.

Dalam bahasa populer dapat dijelaskan bahwa jaringan komputer adalah kumpulan beberapa komputer (dan perangkat lain seperti printer, hub dan sebagainya) yang saling terhubung satu sama lain melalui media perantara. Iwan Sofana (2008: 3)

2.3.2 Jaringan Client server

Client adalah komputer yang melakukan permintaan resource kepada server melalui software client. Permintaan ini berupa data dalam bentuk yang dimengerti server dan mengirimkannya melalui jaringan ke server.

Server merupakan komputer yang menyediakan informasi dan memproses permintaan dari client, kemudian mengirimkan informasi yang sesuai dengan permintaan client. Server dapat merespon permintaan client secara simultan dalam jumlah yang besar.

Jaringan *client-server* adalah jaringan dimana komputer *client* bertugas melakukan permintaan data dan *server* bertugas melayani permintaan tersebut. Dalam jaringan *client-server* biasanya digunakan sistem operasi khusus yang mendukung tugas komputer *server*, seperti Windows Server atau LINUX.

Jaringan *client-server* memiliki kelebihan sebagai berikut :

1. *User account*, sistem keamanan, kontrol akses berada di komputer server sehingga akan mempermudah dalam pengelolaan jaringan.
2. Dapat digunakan untuk menangani permintaan *resource* dalam jumlah besar.

2.3.3 Topologi Jaringan Komputer

Topologi adalah suatu aturan/rules bagaimana menghubungkan komputer (node) satu sama lain secara fisik dan pola hubungan antara komponen-komponen yang berkomunikasi melalui media/ peralatan jaringan, seperti server, workstation, hub/switch, dan pengabelannya (media transmisi data). Iwan Sofana (Informatika, 2008:7)

2.4 Pengertian Basis Data

Secara umum database berarti koleksi data yang saling terkait. Abdul Kadir (Andi, 2008: 3).

Secara praktis, basis data dapat dianggap sebagai suatu penyusunan data yang terstruktur yang disimpan dalam media pengingat (harddisk) yang tujuannya adalah agar data tersebut dapat diakses dengan mudah dan cepat.

2.5 Perangkat Lunak Pendukung

Dalam merancang Sistem informasi administrasi pengujian kendaraan bermotor, penulis merasa lebih mudah dengan menggunakan menggunakan *Visual Basic 6* dengan Sistem Operasi *Microsoft Windows XP/2000* dan database yang digunakan SQL Server 2000.

2.5.1 Sekilas Microsoft Visual Basic 6.0

Visual Basic 6.0 merupakan bahasa pemrograman yang cukup popular dan mudah untuk dipelajari. Kita dapat membuat program dengan menggunakan aplikasi GUI (Graphical User Interface) atau program yang memungkinkan pemakai komputer berkomunikasi dengan komputer tersebut menggunakan modus grafik atau gambar.

2.5.2 Sekilas Tentang Microsoft SQL Server 2000

SQL Server 2000 merupakan salah satu dari sejumlah bahasa pemrograman database (DBMS) yang bersaing merebut popularitas bersama-sama dengan *dbase, Foxpro, FoxBase, QuickSilver* dll. *SQL Server* kini mulai menjauhkan diri dan melangkah jauh lebih ke depan, terutama dengan munculnya versi *SQL Server 2000*.

2.5.3 Sekilas Tentang Crystal Report 8.5

Crystal Reports 8.5 adalah aplikasi bisnis intelijen yang digunakan untuk merancang dan menghasilkan laporan dari berbagai sumber data. Beberapa aplikasi lainnya, seperti *Microsoft Visual Studio,* bundel versi *OEM* dari Crystal Reports sebagai alat pelaporan tujuan umum. Crystal Reports menjadi de facto penulis laporan standar saat Microsoft merilis Visual Studio dengan Laporan desainer. Crystal Reports memungkinkan pengguna untuk desain grafis dan tata letak sambungan data laporan. Dalam Ahli Database, pengguna dapat memilih dan link tabel dari berbagai sumber data, termasuk spreadsheet *Microsoft Excel*, database *Oracle*, Obyek Usaha pandangan bisnis, dan informasi file sistem lokal. Field dari tabel ini dapat ditempatkan pada permukaan desain laporan, dan juga dapat digunakan dalam formula adat, baik menggunakan DASAR atau sintaks Crystal sendiri, yang kemudian ditempatkan pada permukaan desain. Rumus dapat dievaluasi pada beberapa tahap selama pembuatan laporan sebagaimana ditentukan oleh pengembang.