

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem

Terdapat dua kelompok pendekatan didalam mendefinisikan sistem, yaitu menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut :

(Jogiyanto HM , 1999:1) menjelaskan “Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

(Jogiyanto HM, 1999:2) Pendekatan sistem yang merupakan jaringan kerja dari prosedur lebih menekankan urutan-urutan operasi di dalam sistem. Sedangkan pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya, mendefinisikan sistem sebagai berikut: “Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”.

Kedua kelompok definisi di atas adalah benar dan tidak bertentangan, yang berbeda adalah cara pendekatan yang digunakan. Pendekatan sistem yang merupakan kumpulan dari elemen-elemen atau komponen-komponen merupakan definisi yang lebih luas sedangkan pendekatan sistem yang menekankan pada prosedur merupakan definisi yang lebih sempit. Komponen-komponen atau subsistem-subsistem di dalam suatu sistem tidak dapat berdiri sendiri, karena

Seperti bahasa-bahasa lainnya, UML mendefinisikan notasi dan *syntax/semantik*. Notasi UML merupakan sekumpulan bentuk khusus untuk menggambarkan berbagai diagram piranti lunak. Setiap bentuk memiliki makna tertentu, dan UML *syntax* mendefinisikan bagaimana bentuk-bentuk tersebut dapat dikombinasikan. Notasi UML terutama diturunkan dari 3 notasi yang telah ada sebelumnya : Grady Booch OOD (*Object Oriented Design*), Jim Rumbaugh OMT (*Object Modeling Technique*), dan Ivar Jacobson OOSE (*Object Oriented Software Engineering*). Sebagai bahasa pemrograman, UML dapat menterjemahkan diagram yang ada menjadi code program yang siap untuk dijalankan. UML mempunyai sejumlah elemen grafis yang bisa dikombinasikan menjadi diagram. Diagram menggambarkan atau mendokumentasikan beberapa aspek dari sebuah sistem.

2.6.2 Model-model Diagram UML

1. *Use Case Diagram*

Use Case adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari perspektif pengguna (Munawar, 2005:63). *Use Case Diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem bukan “Bagaimana”.

Sebuah *Use Case* mempresentasikan sebuah interaksi antar aktor dengan sistem. Seorang aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem agar dapat melakukan sesuatu hal yang telah ditentukan. *Use Case* dapat membantu memprestatikan sebuah rancangan kepada *klien*.

2. *Activity Diagram*

Menurut (Munawar, 2005:109) *Activity diagram* adalah teknik untuk mendiskripsikan logika *procedural*, proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. *Activity diagram* mempunyai peran seperti halnya *flowchart*, akan tetapi perbedaannya dengan *flowchart* adalah *activity diagram* bisa mendukung perilaku paralel sedangkan *flowchart* tidak bisa.

2.7 Definisi Pemrograman VB.Net

Menurut (Muhamad Sukarno, 2006:2) VB.Net merupakan sebuah rerepresentasi perkembangan dari Visual Basic sebelumnya. Dengan suatu lingkungan pengembangan yang baru, bahasa programing yang terkini, dan paket-paket form yang baru.

Menurut (Benedicta Rini dkk, 2011,2) Visual Basic 2010 merupakan salahsatu bagian dari produk pemrograman terbaru yang di keluarkan oleh Microsoft, yaitu Microsoft Visual Basic Studio 2010. Visual Studio merupakan produk pemrograman andalan dari Microsoft Corporation , di mana di dalam nya berisi beberapa jenis IDE pemrograman seperti Visual Basic, Visual C++, Visual Web Developer, Visual C#, dan Visual F#

Aiasan Menggunakan VB.Net diantaranya adalah:

1. Kemungkinan besar akan terus ada pengembangan terhadap program ini untuk mengikuti perkembangan teknologi.
2. Hasil yang diberikan VB.Net terlihat lebih modern dan bagus.
3. kapasitas nya lebih besar daripada VB 6.0.
4. VB.NET mengatasi masalah seputar deployment atau instalasi dari aplikasi berbasis windows yaitu 'DLL Hell' dan registrasi COM. Deployment

.NET bersifat XCOPY yaitu cukup memungkinkan untuk pengembang menginstal aplikasi berbasis Windows ke mesin client dengan cara kopi / menyalin file. Tidak perlu lagi registrasi dll dan prosedur instalasi yang berbelit.

5. Fitur auto-downloading, akan mempermudah deployment aplikasi berbasis Windows melalui Internet karena aplikasi dapat diinstal dan dijalankan melalui browser Web.
6. Menyederhanakan Pengembangan Perangkat Lunak
7. Untuk membuat laporan disediakan Crystal Report (CR) yang diintegrasikan dalam lingkungan VB.NET. CR dapat digunakan untuk membuat laporan secara grafikal dan interaktif pada laporan data secara relasional.
8. Kemampuan lain adalah fasilitas *threading*. Fasilitas ini dapat membuat pengembang membuat aplikasi seperti *Service* di NT. Threading adalah dimana satu tugas / task dapat dikerjakan secara real time oleh lebih dari satu proses.

2.8 Database MySQL

Menurut (Bunafit Nugroho, 2005:1)MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, multi user, serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*).

saling berinteraksi dan saling berhubungan membentuk satu kesatuan sehingga tujuan atau sasaran sistem tersebut dapat dicapai.

2.2 Definisi Informasi

Informasi ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu organisasi, sehingga informasi ini sangat penting di dalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, kerdil dan akhirnya berakhir.

(Jogiyanto HM , 1999:8) Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan berarti bagi yang menerimanya.

Di dalam dunia usaha saat ini yang penuh persaingan, informasi merupakan suatu yang berharga karena dengan penguasaan yang baik atas informasi tersebut perusahaan akan dapat mengambil atau memperoleh kesempatan yang lebih luas untuk berkembang. Dengan adanya informasi yang memadai suatu perusahaan akan dapat mengambil keputusan yang akan mendukung kemajuan perusahaan itu sendiri.

Kualitas dari suatu informasi (*quality of information*) tergantung dari tiga hal, yaitu:

1. Akurat (*accurate*), berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.
2. Tepat pada waktunya (*timeliness*), berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

yang terakhir itu (pasal 1548 KUH Perdata)". Definisi lainnya menyebutkan bahwa perjanjian sewa – menyewa adalah persetujuan untuk pemakaian sementara suatu benda, baik bergerak maupun tidak bergerak dengan pembayaran suatu harga tertentu (Algra,dkk., 1983:199).

2.5 Pengertian Ruang Kantor

Ruang hanya merupakan ruang-ruang terbuka dimana dalam pembagiannya nanti tergantung besar kecilnya kebutuhan ruang dari penyewa.

Kantor, berasal dari bahasa Belanda *kantoor*, adalah sebutan untuk tempat yang digunakan untuk perniagaan atau perusahaan yang dijalankan secara rutin. Kantor bisa hanya berupa suatu kamar atau ruangan kecil maupun bangunan bertingkat tinggi.

Dari definisi-definisi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa ruang kantor adalah ruangan atau tempat untuk perniagaan atau perusahaan yang dijalankan secara rutin

Jenis – jenis perkantoran

Ada beberapa jenis perkantoran berdasarkan organisasinya :

a. *Commercial office*

Perkantoran bagi perusahaan-perusahaan dagang, toko-toko, asuransi, dan transport.

b. *Industrial office*

Bangunan yang kantornya teikat keharusan mempunyai hubungan fisik dengan pabriknya, yang sebenarnya mempunyai sifat-sifat yang bertentangan.

c. *Professional office*

Suatu bangunan yang di sewakannya kepada perusahaan yang membutuhkan ruang kantor. Bangunan kantor ini yang paling sering di cari oleh perusahaan karena jumlah modal yang di gunakan relatif kecil. PT Graha Pratama Joint Operation merupakan perusahaan penyewaan yang merupakan jenis dari *Professional office*.

d. *Institutional office and Governmental office*

Suatu sifat usaha yang teratur dalam bentuk lembaga yang berpedoman pokok untuk hidup lama dan kokoh, dan tidak bergantung pada hidup seseorang.

2.6 Perangkat Analisa Sistem

2.6.1 Definisi UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut Munawar (2005:17) UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang saat ini sering digunakan di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. Pada saat ini dalam pengembangan suatu *web* banyak menggunakan alat bantu berupa UML (*Unified Modelling Language*) dalam merancang suatu sistem yang akan dibuat, dikarena dapat mempermudah bagi perancangan dalam merancang nya.

UML (*Unified Modelling Language*) merupakan suatu alat yang telah menjadi standar dalam merancang suatu sistem visualisasi dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. Serta menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakannya kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.

3. Relevan (*relevance*), berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakaiannya.

2.3 Pengertian Sistem Informasi

(HM Jogiyanto, 1999:11) “Sistem informasi adalah suatu sistem didalam 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”. Sistem informasi merupakan sistem pembangkit informasi, kemudian dengan integrasi yang dimiliki antarsubsystem, maka sistem informasi akan mampu menyediakan informasi yang berkualitas, tepat, cepat dan akurat sesuai dengan manajemen yang membutuhkannya.

Dapat disimpulkan bahwa dengan adanya suatu sistem informasi maka suatu organisasi dapat menyediakan kepentingan aktifitas-aktifitasnya. Sistem informasi itu sendiri menurut John Burch dan Gary Grudnitski mengemukakan bahwa sistem informasi terdiri dari komponen-komponen, yaitu:

1. Blok masukan, *input* mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. *Input* disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar.
2. Blok Model, blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. 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.
4. Blok teknologi, teknologi merupakan “kotak alat” (*tool box*) dalam sistem informasi. Teknologi digunakan untuk menerima *input*, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan.
5. Blok basis data (*database*), kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya.
6. Blok kendali, beberapa pengendalian perlu dirancang dan diterapkan untuk menyelesaikan bahwa hal-hal yang dapat merusak sistem dapat dicegah ataupun dapat diatasi dengan cepat.

2.4 Pengertian Penyewaan

Penyewaan berasal dari kata dasar Sewa yang mendapat tambahan kata imbuhan **Pe** dan akhiran **an**. (Anonim, 1995:6) “Penyewaan adalah pemindahan hak guna pakai suatu barang, benda atau jasa dari pihak pemilik barang atau benda kepada pihak penyewa dalam jangka waktu tertentu dengan pembayaran uang oleh pihak penyewa kepada pihak pemilik barang / benda sesuai perjanjian kedua belah pihak.”.

Sewa menyewa diatur dalam pasal 1548 sampai dengan pasal 1600 KUH Perdata “Sewa menyewa adalah suatu persetujuan, dengan mana pihak yang satu mengikatkan dirinya untuk memberikan kenikmatan suatu barang kepada pihak lain selama waktu tertentu, dengan “pembayaran suatu harga tertentu” oleh pihak