BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Sistem

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang tujuannya menghasilkan informasi. Sebagai suatu sistem, untuk dapat memahami sistem informasi, akan lebih baik jika konsep dari sistem itu dipahami terlebih dahulu, demikian juga sebagai sistem penghasilan informasi.

Menurut GOR [2] melalui sistem informasi manajemen mendefinisikan

"Sebuah sistem mesin manusia atau mesin yang terpadu (*integrated*), untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi".

Menurut JOG [3] adalah:

"Suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu".

Dari sistem tersebut data disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang saling berhubungan dan bertanggung jawab memproses input, sehingga menghasilkan output sesuai dengan keinginan.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2.2 Konsep Dasar Informasi

Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian *(event)* yang nyata *(fact)* yang digunakan untuk mengambil keputusan. Informasi sangat penting dalam suatu organisasi, sehingga suatu sistem yang kurang informasi akan menjadi luruh dan akhirnya berakhir.

Menurut GOR [2] mendefinisikan informasi sebagai berikut :

"Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam mengambil keputusan saat ini atau yang akan datang".

Menurut JOG [3] mendefinisikan informasi sebagai berikut:

"Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya".

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti dan lebih berguna serta memiliki arti bagi yang menerimanya.

2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi sangat dibutuhkan oleh kalangan manajer untuk mengambil keputusan, keputusan ini berguna untuk memecahkan suatu masalah. Dalam pemecahan masalah tersebut manajer memerlukan suatu sistem informasi yang tepat dan akurat.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Menurut GOR [2] mendefinisikan Sistem Informasi sebagai berikut :

"Sebuah sistem mesin manusia atau mesin yang terpadu (*integrated*), untuk menyajikan informasi guna mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan dalam sebuah organisasi"

Menurut JOG [3] mendefinisikan Sistem Informasi adalah sebagai berikut :

"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 lapoan-laporan yang diperlukan".

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi adalah suatu sistem yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung fungsi operasi, manajemen dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

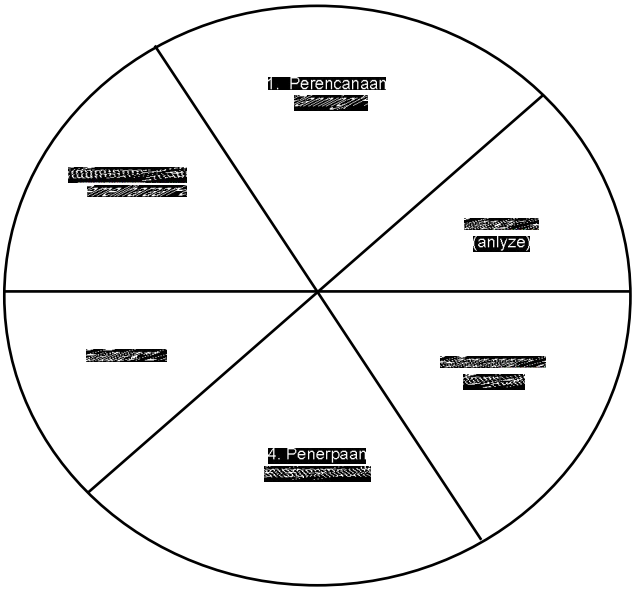
2.4 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan yaitu metode Waterfall, metode ini sering disebut sebagai pendekatan air terjun (*waterfall approach*) dengan pengembangan sistemnya SDLC (*System Development Life Cycle*).

2.4.1 Metode SDLC (*System Development Life Cycle*)

Metode SDLC (*System Development Life Cycle*) ini terdiri dari beberapa tahapan proses, yaitu tahap Perencanaan, Analisis, Perancangan, Penerapan, Evaluasi, Penggunaan, dan Pemeliharaan. Sementara itu dalam setiap tahapan dilakukan proses pendokumentasian atas segala yang telah dilakukan atau disepakati dalam setiap tahap tersebut.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com



Gambar 2.1 Siklus Metode SDLC

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, tim pembuat sistem mencoba memahami permasalahan yang muncul dan mendefinisikannya segala rinci, kemudian menentukan tujuan pembuatan sistem dan mengidentifikasi kendala-kendalanya. Hasilnya dituangkan dalam proposal proyek yang memuat tentang Teknologi informasi yang akan digunakan dan prioritas-prioritas Sistem Informasi. Tahap ini menjadi sangat penting karena:

a. Permasalahan yang sebenarnya didefinisikan dan diidentifikasi secara rinci.
b. Pembangunan Sistem Informasi harus diarahkan pada peningkatan keunggulan kompetitif.
c. Perubahan aliran informasi akan terjadi secara besar-besaran di dalam organisasi
d. Implementasi teknologi komputer akan membawa dampak bagi tenaga kerja di dalam organisasi.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2. Tahap Analisis

Pada tahap ini, tim pembuat sistem akan menganalisis permasalahan secara lebih mendalam dengan menyusun suatu studi kelayakan. Menurut Mc.Leod terdapat enam dimensi kelayakan, antara lain:

a. Kelayakan teknis
b. Pengembalian ekonomis
c. Pengembalian non-ekonomis
d. Hukum dan etika
e. Operasional
f. Jadwal

3. Tahap Perancangan

Dengan memahami sistem sebelumnya dan kriteria-kriteria sistem yangakan dibangun, tim pembuat dapat membuat rancangan sistem informasi terlebih dahulu. Selain memperhatikan hasil rekomendasi yang dihasilkan dalam tahap studi kelayakan, tim pembuat juga harus memperhatikan:

a. Kebutuhan Perusahaan
b. Kebutuhan Operator
c. Kebutuhan Pemakai
d. Kebutuhan Teknis

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

4. Tahap Penerapan

Tahap ini perupakan kegiatan mengimplementasikan rancangan yang telah disusun agar dapat diwujudkan. Proses implementasi untuk prosedur dalam teknologi komputer akan menggunakan bahasa komputer, pertimbangan untuk memilih bahasa komputer didasarkan pada dua hal, yaitu kemampuan bahasa itu untuk menangani dan mengimplementasikan proses-proses yang dirancang. Realisasi sistem pada tahap penerapan ini ditempuh dengan beberapa metode diantaranya yaitu :

a. Paket Aplikasi

b. Pengembangan Oleh Staf Sendiri

c. Pengembangan yang dilakukan dengan kerjasama dari pihak luar

5. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, dilakukan uji coba sistem yang telah selesai disusun. Proses uji coba ini diperlukan untuk memastikan bahwa sistem tersebut sudah benar, sesuai dengan karakteristik yang ditetapkan dan tidak ada kesalahan-kesalahan yang terkandung di dalamnya. Proses uji coba dapat dilakukan secara bertahap. Pada tahap pertama, pengujian dilakukan dengan mengecek alur sistem secara keseluruhan, apakah sudah benar dan sesuai harapan. Tahap kedua dilakukan pengecekan dengan sampel data dan dilakukan penelusuran, apakah prosedur yang digunakan untuk mengolah data menjadi informasi sudah benar dan beroperasi sesuai dengan logika sistem yang tepat. Tahap ketiga, dilakukan pengecekan melibatkan data yang sesungguhnya.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

6. Tahap Penggunaan dan Pemeliharaan

Pada tahap ini, sistem yang telah diuji coba dan dinyatakan lolos dapat mulai digunakan untuk menangani prosedur bisnis yang sesungguhya. Selama sistem digunakan, tim teknis harus memperhatikan masalah pemeliharaan (*maintenance*) sistem. Hal tersebut penting untuk memelihara keutuhan data dan informasi yang telah dihimpun di dalamnya. Pemeliharaan sistem secara rutin dapat meliputi penataan ulang database, mem-*backup* dan scanning virus. Sementara itu, pemeliharaan juga termasuk melakukan penyesuaian-penyesuaian untuk menjaga kemutakhiran sistem atau pembetulan atas kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dan belum diketahui sebelumnya.

2.4.2 Metode Spiral

Metode ini dikembangkan sebagai gabungan dari metode Prototype dan SDLC. Metode ini dirancang secara evolusioner dengan tahapan yang jelas, tetapi juga terbuka bagi partisipasi pemesan untuk ikut serta guna menentukan pemodelan dari sistem yang dirancang tersebut

Metode ini sangat lamban dan mahal karena setiap tahapan yang harus dilaluinya harus mengikutsertakan partisipasi pemesan. Penggunaan metode ini akan membutuhkan perhatian yang besar dari para ahli untuk merespon evaluasi dari pemesan sistem. Bisa jadi permintaan pemesan akan melebar dan meluas, sehingga tidak semua permintaan dapat diakomodasikan. Perancang sistem akan mengalami kesulitan besar jika pemesan berubah-ubah keinginannya. Secara umum, metode spiral digambarkan dalam bentuk kuadran dengan fungsi masing-masing kuadran sebagai berikut:

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Kuadran 1: **Perencanaan**, Pada kuadran ini kegiatan yang dilakukan adalah menentukan tujuan, sasaran, alternatif-alternatif dan batasan-batasan sistem

Kuadran 2: **Analisis Resiko**, Pada kuadran ini dilakukan analisis terhadap alternatif-alternatif yang ada dan mengidentifikasi resiko-resiko yang akan terjadi

Kuadran 3: **Teknis**, Pada kuadran ini dilakukan pembangunan sistem secara teknis dan bertahap

Kuadran 4: **Evaluasi**, Pada kuadran ini dilakukan penilaian terhadap hasil pembangunan sistem tersebut oleh pemesan, apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya.

Setelah kita membandingkan antara kedua metode pengembangan sistem tersebut diatas, yaitu antara Metode SDLC (*System Development Life Cycle*) dan Metode Spiral, maka Penulis memilih menggunakan Metode SDLC dibandingkan dengan Metode Spiral. Adapun beberapa alasan mengapa Penulis memilih menggunakan Metode SDLC, antara lain :

1. Metode SDLC (*System Development Life Cycle*) lebih sederhana dan fleksibel dibandingkan dengan Spiral yang sangat lamban dan mahal, karena setiap tahapan yang harus dilaluinya harus mengikutsertakan partisipasi pemesan.
2. Dengan menggunakan Metode SDLC jika terjadi suatu masalah atau persoalan di setiap tahapannya, maka kita bisa kembali lagi ke tahapan tersebut tanpa harus menunggu sampai tahapannya itu selesai sampai akhir.
3. Metode Spiral membutuhkan perhatian yang besar dari para ahli untuk merespon evaluasi dari pemesan sistem.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2.5 Analisis dan Perancangan Terstruktur

Salah satu pendekatan yang digunakan dalam suatu analisis dan desain adalah pendekatan terstruktur. Suatu pendekatan yang bekerja dari sudut pandang yang lebih tinggi menuju tingkat lebih rendah yang lebih rinci, dimana keinginan pemakai disajikan dalam diagram aliran data. Menurut Roger.S.Pressman dalam bukunya yang berjudul Rekayasa Perangkat Lunak, beberapa alat bantu yang digunakan dalam analisis dan desain terstruktur antara lain :

2.5.1 Diagram Konteks (*Context Diagram)*

Diagram konteks adalah bagian dari diagram alir data yang berfungsi untuk menggambarkan hubungan sistem dengan entitas luar yang dipresentasikan dalam bentuk lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan proses dalam sistem tersebut. Diagram konteks merupakan diagram tingkat atas, yaitu diagram yang paling tidak detail dari sebuah sistem informasi yang menggambarkan aliran–aliran data kedalam dan keluar entitas-entitas ekternal.

2.5.2 Diagram Aliran Data (*Data Flow Diagram*)

Diagram aliran data adalah salah satu alat bantu utama yang digunakan oleh sistem analist. Diagram aliran data sebagai alat Bantu pemodelan dipopulerkan oleh DeMarco (1978) dan Gane dan Sarson (1979) melalui metodologi sistem terstruktur mereka. Diagram aliran data sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa pertimbangan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2.5.3 Kamus Data (*Data Dictionaries*)

Kamus Data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analis sistem dapat mendefinisikan data di sistem dengan lengkap. Pada tahap analisis, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

2.5.4 Normalisasi

Normalisasi merupakan sebuah tehnik logikal desain basis data/database, tehnik pengelompokan atribut suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redudansi).

1. Normalisasi Pertama

   Aturannya yaitu :

   a. Mendefinisikan atribut kunci
   b. Tidak adanya group berulang
   c. Semua atribut bukan kunci tergantung pada atribut kunci

2. Normalisasi Kedua

   Aturannya yaitu :

   a. Sudah memenuhi dalam bentuk normal kesatu
   b. Sudah tidak ada ketergantungan parsial, dimana seluruh *field* hanya tergantung pada sebagian *field* kunci.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

3. Normalisasi Ketiga,

   Aturannya yaitu :

   a. Sudah berada dalam bentuk normal kedua
   b. Tidak ada ketergantungan transitif (Dimana *field* bukan kunci tergantung pada *field* bukan kunci lainnya).

2.5.5 Entity Relation Diagram (ERD)

ERD merupakan notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang mendeskripsikan hubungan antara penyimpanan ERD digunkan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, karena hal ini relatif kompleks.

1. Entity

Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai, sesuatu yang penting bagi pemakai dalam konteks sistem yang akan dibuat. Sebagai contoh pelanggan, pekerja dan lain-lain. Seandainya A adalah seorang pekerja maka A adalah isi dari pekerja, sedangkan B adalah seorang pelanggan maka B adalah isi dari pelanggan.

2. Atribut

Entity mempunyai elemen yang disebut atribut, dan berfungsi mendeskripsikan karakter entity. Misalnya atribut nama pekerja dari entity pekerja, setiap ERD bias terdapat lebih dari satu atribut.

3. Hubungan

Sebagaimana halnya entity maka dalam hubunganpun harus dibedakan antara hubungan antar entity dengan isi dari hubungan itu sendiri.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

4. Kardinalitas / Derajat Relasi

Kardinalitas relasi yang terjadi diantara dua himpunan entitas sebagai berikut :

a. Satu ke Satu (1-1)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas B, dan begitu juga sebaliknya setiap entitas pada himpunan entitas B barhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

b. Satu ke banyak (1-N)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, tetapi tidak sebaliknya. Dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan entitas A.

c. Banyak ke Satu (N-1)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan A berhubungan dengan paling banyak dengan satu entitas pada himpunan eentitas B, tetapi tidak sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas A berhubungan dengan paling banyak satu ntitas pada himpunan entitas B.

d. Banyak ke banyak (N-N)

Yang berarti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, dan demikian juga sebaliknya dimana setiap entitas pada himpunan entitas B dapat berhubungan dengan banyak entitas A.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2.6 Basis Data

Basis data *(database)* merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan diperangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasi. *Database* merupakan salah satu komponen yang paling dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai. Penerapan *database* dalam sistem informasi disebut dengan *Database system*. Sistem basis data adalah suatu sistem informasi yang mengintergrasikan dari kumpulan data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuat tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi.

a. Field

Suatu field menggambarkan suatu atribut dari *record* yang menunjukan suatu item dari data, seperti misalnya nama, alamat dan lain sebagainya. Kumpulan dari *field* membentuk suatu *record*

b. Record

Kumpulan dari *field* membentuk suatu *record*. *Record* menggambarkan suatu unit data individu yang tertentu. Kumpulan dari *record* membentuk suatu file.

c. File

File terdiri dari record-record yang menggambarkan satu kesatuan data yang sejenis.

d. Database

Kumpulan dari file membentuk suatu *database*. Penyusunan suatu *database* digunakan untuk mengatasi masalah-masalah penyusunan data, yaitu :

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

a. Kesulitan pengaksesan

b. Banyak pemakai *(Multiple user)*

c.. Masalah keamanan *(Secuity)*

d. Masalah kesatuan *(Intergration)*

e. Masalah kebebasan data *(Independence)*

2.7 Arsitektur Aplikasi

Arsitektur Aplikasi dibagi menjadi 2 yaitu Model Peer To Peer dan Client Server.

2.7.1 Pengertian Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sejumlah komputer pribadi yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya menggunakan *protocol* komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, program penggunaan bersama perangkat keras seperti *printer*, *harddisk*. Selain itu jaringan komputer dapat diartikan sebagai kumpulan sejumlah terminal komunikasi yang berada diberbagai lokasi yang terdiri dari lebih dari satu komputer yang saling berhubungan (Sumber: Fat[2])

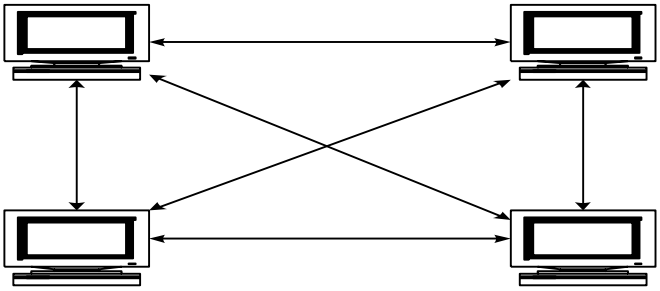
2.7.2 Jenis-Jenis Jaringan Komputer

Jenis-jenis jaringan dibagi menjadi dua yaitu :

1. Model *Peer To Peer*

Menurut model ini, setiap *host* dapat menawarkan layanan ke *peer* lain dan juga mengambil layanan dari *peer* lain. Model ini cocok untuk jaringan kecil. Model hubungan *peer-to-peer* memungkinkan user untuk membagi sumber dayanya yang ada di komputernya baik itu berupa file, layanan printer dan lain-lain serta mengakses sumber daya yang terdapat pada komputer lain

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

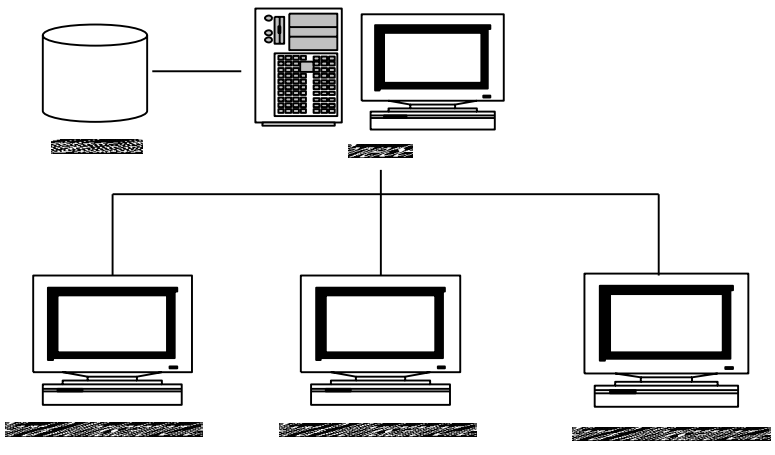


Gambar 2.2 Peer To Peer

(Sumber: Fat [2])

2. Model *Client / Server*

*M*odel ini memisahkan secara jelas, mana yang dapat memberikan layanan jaringan (*server*) dan mana yang hanya memberikan layanan (*client*). Beberapa komputer di*set-up* sebagai *server* yang memberikan sumber daya (*resource*) dari jaringan : printer, modem, dan saluran lainnya kepada komputer lain yang dikoneksi ke jaringan yang berfungsi sebagai *client*.



Gambar 2.3 Sistem Client Server

(Sumber: Fat [2])

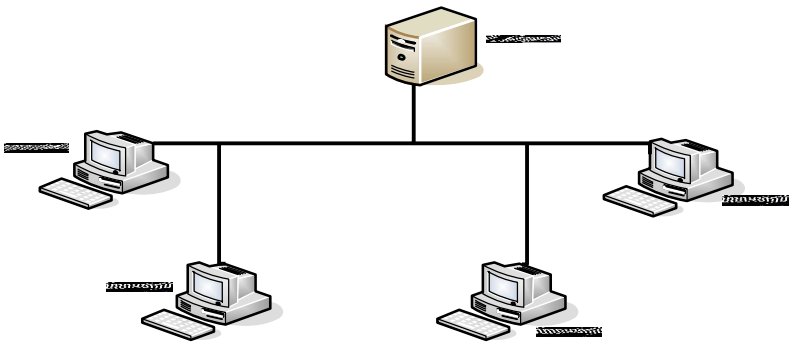
PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2.7.3 Topologi Jaringan Komputer

Yang dimaksud topologi jaringan itu adalah susunan fisik bagaimana *node-node* saling dihubungan. Ada tiga topologi jaringan komputer, yaitu Topologi Bus, Ring dan Star. Berikut adalah jenis-jenis topologi yang biasa digunakan:

1. Topologi Bus

Ethernet adalah contoh yang menggunakan topologi bus yang menggunakan satu kawat (kabel) yang berfungsi sebagai medium untuk mentransmisikan data. *Node* yang merupakan bagian dari jaringan dihubungkan seluruhnya ke kabel tersebut.



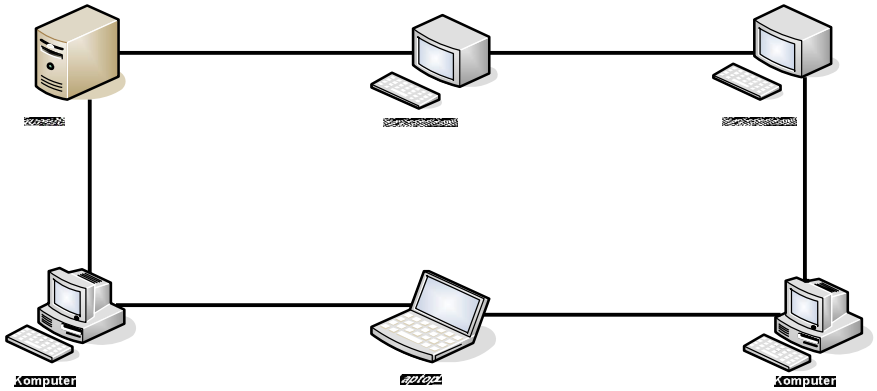
Gambar 2.4 Topologi Bus

(Sumber: Fat [2])

2. Topologi Ring

Salah satu *node* dihubungkan dengan *node* yang ada di depan dan dibelakangnya sehingga membentuk ring. Setiap *node* mendapatkan giliran menggunakan jaringan dengan mengirim "*token*". *Node* yang mendapat giliran dapat mengirim data dan *node* lain menerima data, serta melihat apakah data ditujukan.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

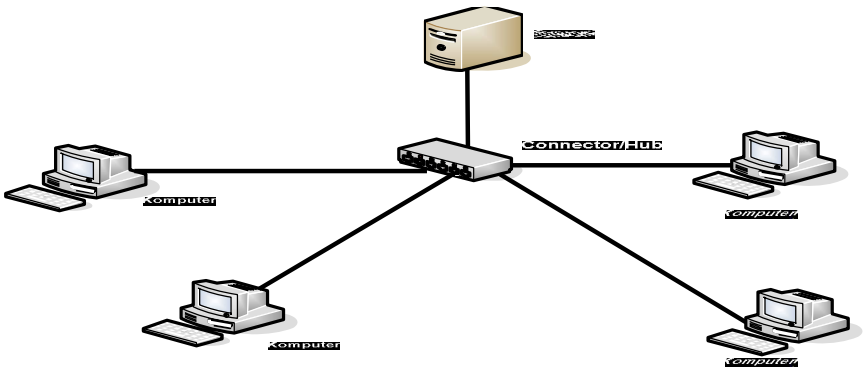


Gambar 2.5 Topologi Ring

(Sumber: Fat [2])

3. Topologi Star

Susunan atau skema dari topologi ini mirip sebuah bintang. Topologi ini memiliki satu hub pusat dari mana data ditransmisikan ke seluruh *node* dalam jaringan. Skema ini mempunyai kelebihan dibandingkan dua skema sebelumnya, yaitu bila terjadi kerusakan pada kabel tidak membawa dampak bagi seluruh *node*, tapi hanya *node* yang bersangkutan saja sehingga aktivitas jaringan tidak terganggu secara total.



Gambar 2.6 Topologi Star

(Sumber: Fat [2])

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2.7.4 Manfaat Jaringan Komputer

Manfaat Jaringan Komputer adalah sebagai berikut:

a. Sharing Resources, yaitu pemanfaatan resources (alat) secara bersama
b. Media Komunikasi, yaitu sebagai media komunikasi antar pengguna
c. Integrasi Data, yaitu mencegah ketergantungan pada komputer pusat
d. Keamanan Data, yaitu memberikan perlindungan terhadap keamanan data tersebut

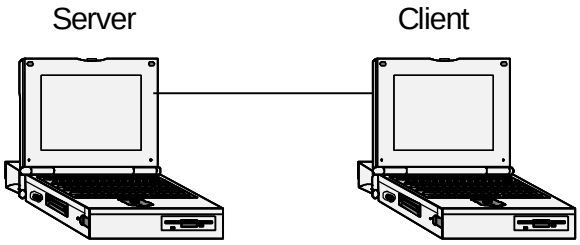
2.8 Pengertian Client / Server

Konsep Jaringan *client-server* ini membedakan dengan jelas kedudukan suatu komputer, mana yang dapat memberikan layanan jaringan (*server*) dan mana yang hanya meminta layanan (*client*). Jika suatu komputer di*install* sebagai *server* yang memberikan segala sumber daya (*resource*), contohnya : *printer*, *modem* kepada komputer lain (*client)* yang terhubung ke jaringan. Untuk dapat saling berkomunikasi antara *server* dan *client*, maka digunakan suatu aplikasi jaringan yang dinamakan *client-server program*, dimana *server* menggunakan aplikasi jaringan yang disebut *server program*, sementara *client* menggunakan *client program* untuk dapat berkomunikasi dengan *server program* pada *server*.

Beberapa sifat dari *client-server* diantaranya sebagai berikut :

a. *Server* dan *Client* berada pada posisi serta proses yang berbeda.
b. *Server* dan *Client* dapat dijalankan pada mesin yang sama atau berbeda.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com



Gambar 2.7 Sistem Client – Server sederhana
(Sumber: Fat [2])

2.9 Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak pendukung di dalam Sistem Informasi Reservasi Kamar ini yaitu menggunakan Borland Delphi 7 dengan Database Microsoft Access.

2.9.1 Sekilas Tentang Delphi 7

Menurut Abdul Kadir dalam bukunya yang berjudul Dasar pemrograman delphi 5.0, pada awal tahun 1993 anggota *Borland International Incorporation* yang dipimpin oleh Andes Hejlberg merancang pemrograman yang berbasis *Windows* yang lebih mudah dan diberi nama *Visual Foo* yang akhirnya diganti menjadi *Delphi*. Borland Delphi dibuat pada tahun 1995, kemudian pada bulan Maret 1996 *Borland International Corporation* meluncurkan *Delphi 2.0* yang dikhususkan untuk sistem operasi *windows* 95 dan *windows NT*, dan dipromosikanj menjadi salah satu bahasa pemrograman terbaik. Pada tahun 1997 serta tahun 1998 *Borland International Corporation* merilis *Delphi 3.0* dan *Delphi 4.0*. Kemudian pada tahun 1999 barulah *Borland International Corporation* meluncurkan *Borland Delphi 5.0*. dan hingga sekarang sudah ada *Borland Delphi7*

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Borland Delphi menggunakan sistem yang disebut RAD (*Rapid Aplication Development*) yaitu perangkat pengembang yang mampu dengan mudah dan cepat menghasilkan program aplikasi. Delphi di sini adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk pengembanagan dengan memanfaatkan keistimewaan konsep-konsep antar muka grafis dalam *microsoft windows*. Seperti layaknya software *visual* lain Delphi juga memiliki IDE (*Integreted Development Environment*) atau lingkungan pengembangan tersendiri. Pada IDE terdapat beberapa fasilitas untuk melakukan desain, pengkodean maupun *debugging*. IDE Delphi terdiri dari beberapa bagian utama, antara lain:

1. *Main Windows* (Menu Utama)

   Menu utama digunakan untuk memilih operasi-operasi tertentu seperti menyimpan project, membuka project, dan lain-lain.

2. *Component Pallete*

   Component palette merupakan bagian yang digunakan untuk meletakkan berbagai komponen yang digunakan untuk aplikasi yang menggunakan *Borland Database Engine* (BDE) akan diletakkan pada page BDE, atau komponen yang digunakan untuk aplikasi yang membutuhkan *Interbase* akan diletakkan pada *Page Interbase* dan *Interbase Admin*.

3. *Object TreeView*

   Merupakan sebuah diagram pohon yang menggambarkan hubungan logis antara komponen visual dan non visual yang terletak pada form, dan module atau frame.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

4. *Toolbar*

5. *Code Explorer*

Pada jendela *Code Explorer* ini akan ditampilkan semua tipe, variable, dan *routline* yang didefinisikan pada unit. Untuk tipe yang kompleks seperti kelas, *Code Explorer* akan menampilkan semua informasi termasuk daftar field, properties dan method.

6. Object Inspector

Object Inspector terdiri dari dua bagian, yaitu *Properties* dan *Events*. Pada Properties bisa mengatur berbagai *property* dari *object* atau komponen yang akan digunakan.

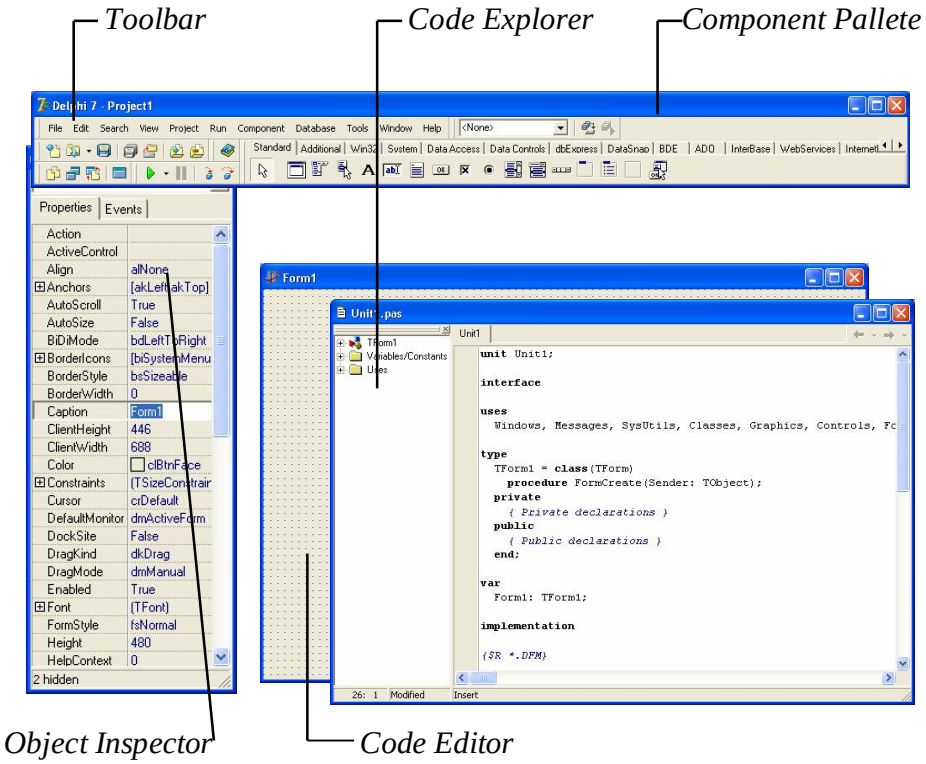
7. Form Designer

Suatu form atau tampilan yang dapat diisi dengan desain tampilan database program yang akn dibuat.

8. Code Editor

Pada *Code editor* ini dapat dituliskan kode dan memasukkan semua unit yang akan dipakai untuk program yang dibuat

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com



Gambar 2.8 Bagian-bagian dari *Borland Delphi*

Manfaat dan keunggulan Borland Delphi, antara lain :

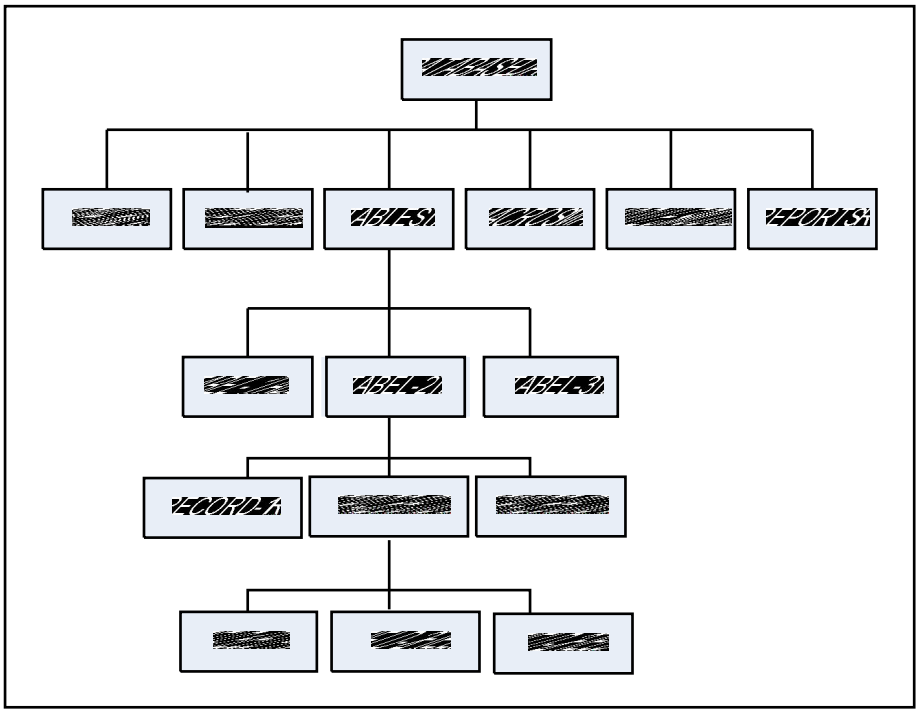
1. Salah satu kecanggihan yang ditawarkan oleh Delphi adalah *MIDAS (Multitier Distributed Aplication Services)*, yang memungkinkan sebuah aplikasi untuk berkomunikasi dan berbagi data secara mendunia melalui jaringan komunikasi (termasuk internet).
2. Kemampuan Borland Delphi 7.0 secara umum adalah menyediakan komponen-komponen terbaru disertai dengan perbaikan pada komponen-komponen versi sebelumnya, yang memungkinkan pemakai membuat program aplikasi yang sesuai dengan tampilan dan cara kerja MS-Windows,

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

3. Dapat membuat program tanpa banyak kode/*listing*. *Built-in assembly*, yaitu dapat dibuat dalam *source code* yang sama (seperti Turbo Pascal).

2.9.2 Microsoft Access (MS-Access)

Microsoft Access (MS-Access) adalah *software* RDBMS (*Relational Datbase Management System*) berbasis windows, yang terakhir dikeluarkan oleh Microsoft sebagai bagian dari paket Micrososft Office. MS-Access sebagai pengolahan *database* mempunyai komponen-komponen yang memebentuk struktur *database* secara terpadu (*integrated*) antara data dengan unsur pengolahannya.



Gambar 2.9 Struktur *Database* Pada MS-Access

[Tim Pengajar Laboratorium Komputer, 2002, *Diktat Komputer II*, Universitas Padjajaran, Bandung]

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Berdasarkan struktur *database* tersebut tampak bahwa secara garis besarnya suatu *database* pada MS-Access terdiri dari 6 komponen utama sebagai objek yang mempunyai fungsi masing-masing, yaitu :

1. Tabel (*Table*), berupa kumpulan tabel data yang merupakan komponen utama dari suatu *database*. Serta sebagai tempat menyimpan data yang diolah dalam format baris dan kolom.
2. Query (*Queries*), merupakan objek *database* yang berfungsi untuk mengolah data yang tesimpan pada tabel untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan.
3. Form, atau formulir elektronik berfunsi untuk memasukan (*Input*) data terhadap suatu tabel. Serta digunakan untuk menampilkan, mengisi, dan mengubah data yang ada didalam tabel.
4. *Reports*, digunakan untuk *output* (menampilkan atau mencetak) informasi, baik berasal dari tabel ataupun dari *query*.
5. Macro (*Macros*), merupakan program sederhana yang dapat dibuat untuk mengatur urutan-urutan perintah atau fungsi yang tersedia dalam MS-Access dalam pengolahan suatu *database*.
6. Module (*Modules*), merupakan urutan-urutan perintah pada MS-Access untuk mengolah data dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.

Kelebihan Microsft Access (Ms-Access) diantaranya:

a. Ms-Access memiliki database yang sederhana dibandingkan dengan database yang lainnya
b. Lebih mudah untuk dipelajari serta dapat digunakan oleh sebagian program yang ada

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

2.10 Kasus Yang Dianalisis / Dirancang

Berdasarkan penjelasan Sistem, Informasi dan Sistem Informasi, maka beberapa pengertian yang berhubungan dengan judul tugas akhir mengenai Sistem Informasi Reservasi Kamar ini antara lain :

2.10.1 Pengertian Pemesanan atau Reservasi

Menurut kamus besar bahasa indonesia pemesanan adalah Proses, pembuatan, cara memesan atau memesankan.

2.10.2 Pengertian Kamar

Menurut kamus besar bahasa Indonesia, Kamar adalah ruang yang bersekat (Tertutup) dinding yang menjadi bagian rumah atau bangunan (biasanya disekat atau dibatasi 4 dinding)

2.10.3 Pengertian Pemesanan Kamar

Berdasarkan pengertian pemesanan dan kamar diatas, penulis mengambil kesimpulan bahwa yang dimaksud dengan Pemesanan Kamar adalah proses memesan atau memesankan kamar.

2.10.4 Pengertian Check In & Check Out

Dalam istilah perhotelan dua komponen utama yang sangat penting yaitu *Check In* dan *Check Out*. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia yang dimaksud dengan *Check In* yaitu awal masuk seorang tamu/customer dalam sebuah hotel dimana tamu tersebut harus melakukan transaksi dengan pihak hotel untuk mendapatkan pelayanan penginapan kamar hotel dan tamu tersebut harus memenuhi persyararatan yang ditentukan dari pihak hotel.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com

Sedangkan pengertian *dari Check Out* yaitu seorang tamu/customer hotel yang hendak keluar dari semua pelayanan yang diberikan pihak hotel yang melunasi sejumlah transaksi yang telah dilakukan sebelum tamu tersebut menginap di hotel.

2.10.5 Pengertian Hotel Secara Umum

Hotel merupakan suatu badan usaha komersial yang bergerak di bidang jasa dan merupakan salah satu sektor pariwisata di Indonesia. Dari pengertian ini hotel dapat di definisikan dari beberapa instansi, lembaga atau keterangan antara lain :

a. Surat keterangan Menteri berhubungan No. PM.10/PW 301/77 menyatakan bahwa Hotel merupakan bentuk akomodasi yang dikelola secara komersial, disediakan bagian setiap orang untuk memperoleh pelayanan yaitu makan dan minum.
b. Surat keputusan Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi menyatakan bahwa Hotel adalah suatu jenis akomodasi yang mempergunakan sebagian atau seluruh bangunannya untuk menyediakan jasa penginapan, makan, dan minum yang dikelola secara komersial.
c. Menurut *American Ensyclopedia* mengemukakan bahwa hotel merupakan suatu badan usaha yang menyediakan penginapan serta sarana lainnya bagi kaum pelancong dan musafir.

PDF Creator - PDF4Free v2.0 http://www.pdf4free.com