

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Internet

Definisi dari Internet adalah sekumpulan dari beberapa komputer, jaringan dan gateway yang berkomunikasi antara satu dengan yang lainnya. Komunikasi berlangsung dengan memakai dokumen yang formatnya sama yang disebut protokol TCP/ IP. Secara umum Internet merupakan suatu jaringan global yang terbentuk dari jaringan komputer local dan regional, memungkinkan komunikasi data antar komputer-komputer yang terhubung ke jaringan tersebut dengan menggunakan berbagai macam media seperti jalur telepon, satelit, leased-line, ADSL (*Asymmetric Digital Subscriber Line*), dan kabel serat optik. Jumlah komputer yang terkait bisa mencapai ratusan atau ribuan, dan masing-masing bisa berisikan aneka ragam informasi.

Apa pun yang dipikirkan, di internet selalu ada orang-orang yang memiliki minat yang sama untuk diajak berbincang-bincang, seperti halnya memperbincangkan sesuatu kepada *netters* (pengguna internet) di seluruh dunia. Disana juga ada tempat yang memuat informasi melimpah untuk dibaca dengan teliti. Dengan kemampuan ini maka internet dapat menawarkan sejumlah jasa ke pemakai, antara lain : Percakapan (*chatting*), surat elektronik (*e-mail*), ftp, newsgroup, gopher, telnet dan lain sebagainya.

2.1.1 Sejarah Internet

Sejarah Internet bermula ketika beroperasinya jaringan ARPANET pada tahun 1969. Jaringan ARPANET pertama tersebut hanya menghubungkan empat host komputer dan besar bandwidth-nya hanya 50kbps. Sejak tahun 1967 hingga 1994 pengembangan layanan pada internet terus dilakukan, dengan ditemukannya program email, hadirnya istilah TCP/IP, diperkenalkannya DNS, *Internet Relay Chat (IRC)*, diluncurkannya World-Wide Web (WWW), hingga hadirnya teknologi search engine Yahoo. Hingga saat ini perkembangan teknologi internet terus berlanjut, tidak hanya digunakan pada sebuah komputer namun saat ini internet bisa di akses melalui sebuah perangkat yang *mobile* seperti Handphone. Internet adalah Network tingkat dunia yang terdiri dari komputer dan layanan service yang saling terhubung dan berkomunikasi tanpa mengenal batas dan waktu.

2.1.2 Fasilitas Internet

Saat ini jika orang berbicara tentang Internet yang mereka maksud adalah bagian dari internet yang disebut *World Wide Web (WWW)*. Bagian internet yang lain, biasa terdapat pada aplikasi website yaitu :

- **World Wide Web (WWW)**

World Wide Web adalah sebuah protocol yang diperkenalkan oleh Tim Berner-Lee, yaitu suatu tata cara berkomunikasi dalam sistem distribusi informasi Internet yang digunakan untuk berbagai informasi.

Pada awalnya aplikasi Web dibangun dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML (*Hyper Text Markup Language*) dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (*Hyper Text Transfer Protocol*). Pada perkembangan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan HTML. Pada saat ini, banyak skrip seperti itu; antara lain yaitu PHP dan ASP dan yang berupa objek antara lain adalah applet (Java).

- **Surat Elektronik (E –mail)**

E -mail adalah surat elektronik yang dikirimkan melalui internet. Dengan fasilitas ini kita bisa mengirim atau menerima e-mail dari dan pengguna internet diseluruh dunia. Memakai email untuk apa saja sebagaimana mereka memakai telepon, mengirim pesan, bertukar surat, gosip, dan sebagainya.

- **Mailing list**

Ini merupakan fasilitas untuk mengirim berita atau file ke pengguna Internet dengan jumlah yang tidak terbatas sehingga mereka dapat melakukan diskusi, ceramah, seminar secara elektronik tanpa terikat dengan waktu dan ruang.

- **File Transfer Protocol (FTP)**

Melalui software FTP, anda dapat mengirim data atau file dari komputer satu kekomputer lain. Proses mengirim file dari komputer kekomputer anda disebut dengan proses download, sedangkan proses mengirim file dari komputer anda kekomputer lain disebut *upload*.

2.2 Website

2.2.1. Pengertian website

Website diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, gambar gerak, suara, video atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan link-link

World wide web (www) atau yang biasa disebut dengan web, merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Informasi web didistribusikan melalui pendekatan hypertext, yang memungkinkan suatu teks pendek menjadi acuan untuk membuka dokumen yang lain. Dengan pendekatan *hypertext* ini seseorang dapat memperoleh informasi dengan meloncat dari suatu dokumen yang lain. Dokumen yang diakses pun dapat tersebar di berbagai mesin dan bahkan di berbagai negara.

2.2.2. Aplikasi Web

Pada awalnya aplikasi Web dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut HTML (*Hypertext Markup Language*) dan protokol yang digunakan dinamakan HTTP (*Hypertext Transfer Protokol*). [Catur Meiwanto, 2001]

Aplikasi Web sendiri dapat dibagi menjadi 2 yaitu sebagai berikut:

- **Web Statis**

Web statis dibentuk hanya menggunakan HTML saja. Kekurangan aplikasi seperti ini terletak pada keharusan untuk memelihara program

secara terus menerus untuk mengikuti setiap perubahan yang terjadi. Setiap ada pergantian isi dalam halaman website maka akan ada perubahan yang mendasar dalam program. Seringnya mengganti isi dalam website maka semakin sering pula memelihara program yang akan mengakibatkan terbuangnya waktu yang digunakan untuk memelihara program. Kelemahan ini diatasi dengan model aplikasi Web Dinamis.

- **Web Dinamis**

Dengan memperluas kemampuan HTML, yaitu dengan menggunakan perangkat lunak tambahan seperti PHP atau ASP serta DBMS, perubahan informasi dalam halaman-halaman Web dapat ditangani melalui perubahan data dan bukan melalui perubahan program. Sebagai implementasinya, aplikasi Web dapat dikoneksikan ke database. Dengan memanfaatkan database, informasi yang ingin ditampilkan dalam website disimpan terlebih dahulu dalam database. Setelah itu dengan memanfaatkan PHP atau ASP, data tersebut dipanggil dan ditampilkan dalam halaman website. Kelebihan yang diperoleh dengan menggunakan database dan PHP, seperti isi dalam halaman website yang selalu *up to date*, *filter* terhadap isi yang ingin disampaikan, interaksi dengan *user*, dll.

2.3 PHP (Personal Home Page)

2.3.1. Pengertian PHP

PHP adalah bahasa pemrograman script yang paling banyak dipakai saat ini. PHP banyak dipakai untuk memprogram situs web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. PHP adalah bahasa yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada web. PHP merupakan bahasa pemrograman untuk membuat web yang bersifat *server-side scripting* artinya isi halaman dapat berubah dapat berubah tanpa perlu diprogram ulang, selain itu halaman webnya akan diolah terlebih dahulu disisi server sebelum dikirim ke si pemintanya. PHP memungkinkan anda untuk membuat halaman yang bersifat dinamis.

2.3.2. Keunggulan PHP

PHP begitu cepat populer dan berkembang karena PHP mempunyai beberapa keunggulan, yaitu :

- Cepat, karena ditempelkan didalam kode HTML, sehingga waktu tanggap menjadi pendek.
- Tidak mahal – gratis. Pada kenyataannya PHP adalah gratis dan bisa mendapatkannya tanpa harus membayarnya.
- Berjalan pada beberap sistem operasi. Berjalan pada sistem operasi yang beragam seperti di windows.
- Aman, pengguna tidak melihat kode PHP, karena kode yang ditampilkan pada browser adalah kode HTML.

2.3.3. Alasan menggunakan PHP

PHP merupakan *script* untuk pemrograman *script* Web Server. Maksudnya, PHP merupakan komponen yang disisipkan pada HTML yang nantinya dijalankan pada web server melalui HTTP. PHP sampai saat ini dilisensikan sebagai perangkat lunak *Open Source*. karena bahasa program PHP terbukti sangat andal dalam membangun sebuah program berbasis web

Kemampuan utamanya adalah dukungannya pada banyak database, keuntungan lain yang dimiliki PHP adalah menyusun program tidak perlu diedarkan ke pemakai sehingga kerahasiaan kode dapat dilindungi dan Web Server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana - mana dari mulai IIS sampai dengan apache. [Janner Simarmata, 2006]

2.4 HTML (hypertext markup language)

HTML merupakan dasar penulisan sebuah web HTML singkatan dari HyperText Mark-up Language, yaitu sebuah bahasa standard yang digunakan untuk menampilkan / mengatur penampilan materi-materi informasi di internet. HTML terdiri atas berbagai macam tag yang digunakan untuk menandai dan mengatur tampilan dari halaman web yang dibuat. Tag biasanya dituliskan berpasangan diawal dan diakhir bagian yang akan ditandai. Tag <HTML> dan </HTML> digunakan untuk menandai awal dan akhir sebuah dokumen, selanjutnya, dokumen HTML dapat dibagi menjadi dua buah bagian, yaitu bagian kepala dokumen yang ditandai dengan <HEAD> dan bagian badan dokumen yang

ditandai dengan Tag <BODY>. Pada bagian kepala dokumen, kita dapat menambahkan judul halaman web yang kita buat menggunakan Tag <TITTLE> dan <TITTLE/>.

2.5 MySQL

MySQL adalah sebuah sistem manajemen database yang bersifat *open souce* artinya setiap orang dapat menggunakan secara gratis. MySQL adalah pasangan serasi dari PHP. MySQL dibuat dan dikembangkan oleh MySQL AB yang berada di swedia. MySQL dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Anda dapat memanfaatkan MySQL untuk menambahkan, mengubah, dan menghapus data yang berada di dalam database.

MySql merupakan sistem manajemen yang bersifat rasional. Artinya data-data yang dikelola dalam database akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan mejadi lebih cepat. MySQL dapat digunakan untuk mengelola database mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar.

2.5.1. Menenal PHPMyAdmin

PHPMyAdmin adalah skrip PHP yang diakses via browser sebagai software antar-muka (*interface*) dalam mengelola database di MySQL *server* Pada dasarnya, mengelola database dengan MySQL harus dilakukan dengan cara mengetikan baris-baris perintah yang sesuai untuk setiap maksud tertentu. Dengan

PHPMyAdmin, kita dapat membuat database, membuat tabel, mengisi data dan lain sebagainya.

2.5.2 Alasan menggunakan database MySQL

Alasan penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan database MySQL dalam membuat program ini, database MySQL dalam menyimpan data ditempatkan dalam direktori khusus dan terpisah dengan file program PHP sehingga keamanan data lebih terjamin serta bahasa pemrograman PHP dan database MySQL lebih fleksibel karena dapat diakses dalam sistem operasi Windows dan program ini dapat diakses dari komputer manapun tanpa harus menginstall program client.[Andi, 2006]

2.5.3 Keuntungan hubungan MySQL dan PHP

- MySQL dan PHP gratis (*free*) sehingga efektif biaya.
- MySQL dan PHP berorientasi Web (*web-oriented*). Keduanya dirancang secara khusus untuk pengguna website. Keduanya sekumpulan fitur yang difokuskan pada pembangunan website yang dinamis.
- MySQL dan PHP mudah digunakan (*easy to use*) keduanya dirancang untuk membangun website dengan cepat.
- Cepat. Keduanya dirancang dengan kecepatan sebagai tujuan utama mereka bersama-sama menyediakan salah satu cara kecepatan untuk mengirimkan halaman web untuk pengguna.

2.6 JavaScript

JavaScript adalah sebuah bahasa *script* yang dicantumkan pada sebuah halaman web dan dijalankan pada browser web. JavaScript merupakan salah satu skrip pemrograman di web. JavaScript adalah skrip yang ditempelkan pada kode HTML dan diproses pada sisi klien. Dengan adanya skrip ini, kemampuan dokumen HTML menjadi lebih luas.

2.7 CSS (Cascading Style sheet)

CSS biasanya digunakan oleh penulis maupun pembaca halaman web untuk menentukan warna, jenis huruf, tata letak, dan berbagai aspek tampilan dokumen. CSS digunakan terutama untuk memisahkan antara isi dokumen (yang ditulis dengan HTML) dengan presentasi dokumen (yang ditulis dengan CSS).

2.8 Database

Basis data (*database*) adalah kumpulan dari berbagai data yang saling berhubungan satu dengan lainnya. Basis data tersimpan di perangkat keras, serta dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak. Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi pada para pengguna. Dalam pembuatan sebuah program aplikasi yang baik, pengolahan data merupakan kunci utama dari kesempurnaan fungsi. Dengan adanya pengolahan yang baik maka anda dapat dengan mudah mengakses data yang dibutuhkan.

- DDL (*Data Definition Language*)

Data Definition Language (DDL) adalah bahasa dalam DBMS yang digunakan untuk membuat atau mendefinisikan obyek-obyek di dalam *database*. Secara umum digunakan untuk membuat obyek table dan view.

Secara khusus, di dalam DBMS tertentu digunakan untuk :

- Membuat trigger
- Membuat stored procedure
- Membuat database, index, rule, schema dll (tergantung DBMS)

2.9. UML (*Unified Modelling Language*)

Salah satu alat bantu yang handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atau visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif dan mengkomunikasikan rancangan.

Di proyek pengembangan, fokus utama dalam analisis dan perancangan adalah model. Hal ini berlaku umum tidak hanya untuk perangkat lunak. Kita dapat merepresentasikan sesuatu model karena :

- a. Model mudah dan cepat untuk dibuat
- b. Model bisa digunakan sebagai simulasi untuk mempelajari lebih detail tentang sesuatu

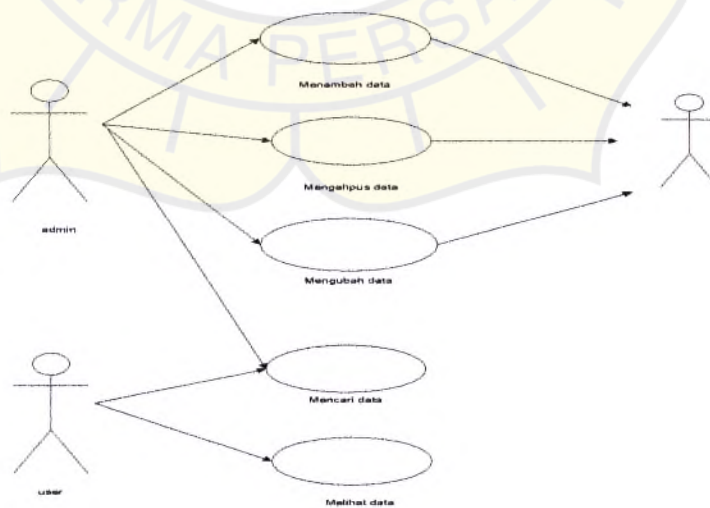
- c. Model bisa dikembangkan sejalan dengan pemahaman kita tentang sesuatu.
- d. Model bisa mewakili sesuatu yang nyata maupun tidak nyata.

Membangun suatu model perangkat lunak dengan UML, digunakan bentuk-bentuk diagram atau simbol untuk merepresentasikan elemen-elemen dalam sistem. Bentuk diagram yang digunakan untuk merepresentasikannya adalah sebagai berikut :

- o *Use case Diagram*

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah *use case* merepresentasikan interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case* dapat menggambarkan bagaimana seseorang akan menggunakan / memanfaatkan sistem.

Contoh use case diagram :



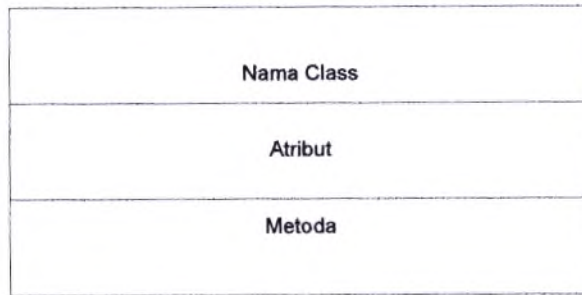
Gambar 2.1 Contoh Diagram Use Case

o *Class Diagram*

Class Diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class diagram menunjukkan struktur yang statis dari beberapa class dalam suatu sistem. Class-class merepresentasikan suatu keadaan (atribut / properti) dan yang akan dikerjakan oleh sistem (metoda / fungsi).

Hubungan Antar Class :

1. Asosiasi yaitu hubungan statis antar class. Umumnya menggambarkan class yang memiliki atribut berupa class lain, atau class yang harus mengetahui eksistensi class lain. Asosiasi juga merupakan koneksi semantik antara suatu class dengan class yang lainnya.
2. Agregasi, yaitu hubungan yang menyatakan bagian.
3. Pewarisan, yaitu hubungan antar class. Class dapat diturunkan dari class lain dan mewarisi semua atribut dan metoda class asalnya dan menambahkan fungsionalitas baru, sehingga ia disebut anak dari class yang mewarisinya.
4. Hubungan dinamis, yaitu rangkaian pesan yang di-*passing* dari suatu class kepada class lain.



Gambar 2.2 Contoh Class Diagram

o *Statechart Diagram*

Statechart Diagram menggambarkan transisi dan perubahan keadaan suatu objek pada sistem sebagai akibat dari *stimuli* yang diterima. Pada umumnya *statechart diagram* menggambarkan class tertentu.

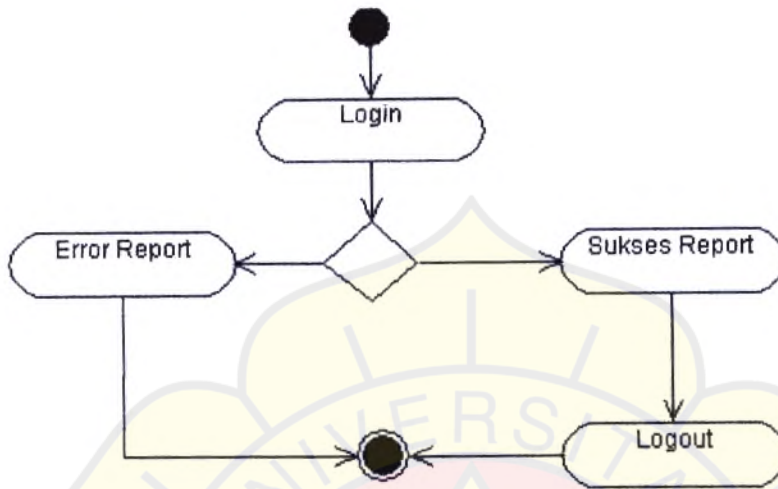


Gambar 2.3 Contoh Statechart Diagram

o *Activity Diagram*

Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, *activity diagram* merupakan *state diagram* khusus,

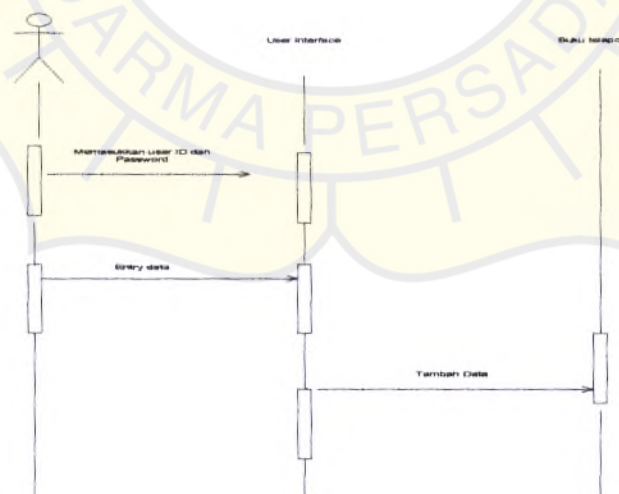
dimana sebagian besar *state* sebelumnya. Sebuah aktivitas dapat direalisasikan oleh satu *use case* atau lebih.



Gambar 2.4 Contoh Activity Diagram

o *Sequence Diagram*

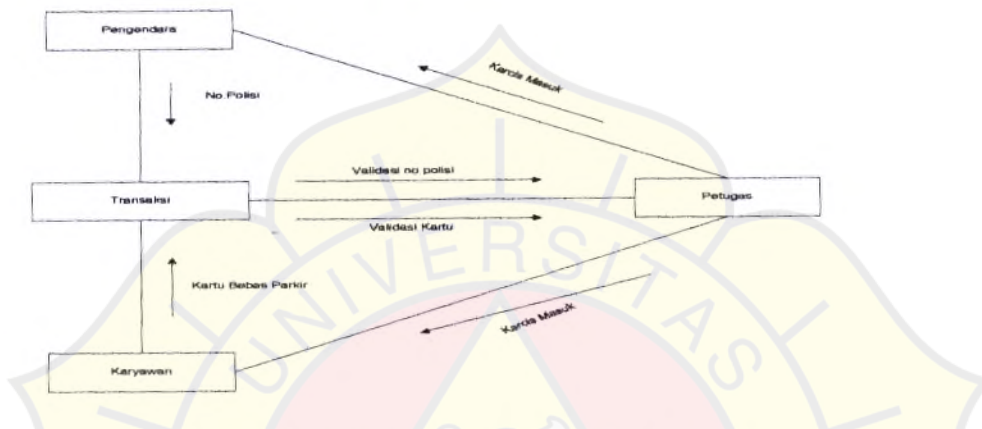
Sequence Diagram menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu.



Gambar 2.5 Contoh Sequence Diagram

- *Collaboration Diagram*

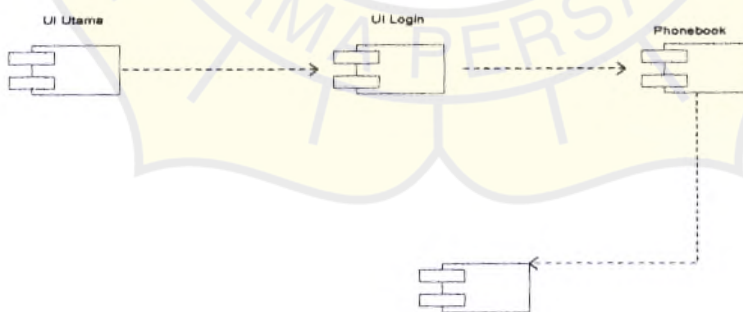
Collaboration Diagram juga menggambarkan interaksi antar objek seperti *sequence diagram*, tetapi menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian *message*.



Gambar 2.6 Contoh Collaboration Diagram

- *Component Diagram*

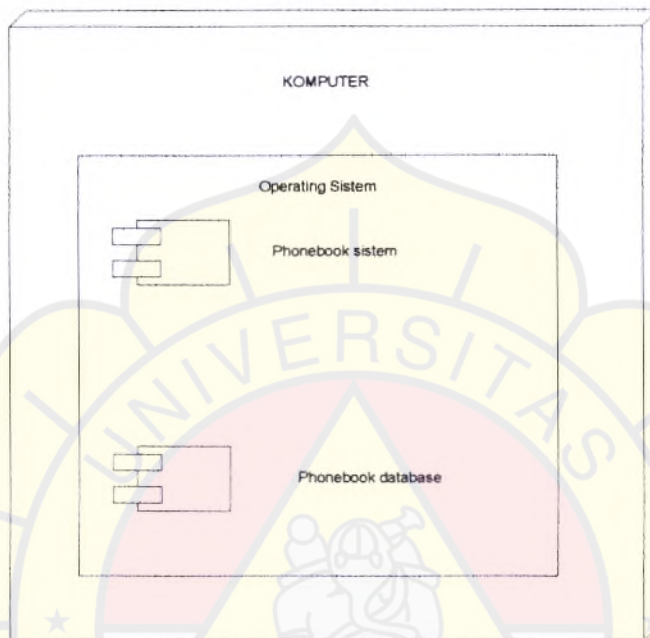
Component Diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan di antaranya.



Gambar 2.7 Contoh Component Diagram

o *Deployment Diagram*

Menggambarkan detail bagaimana komponen di deploy dalam infrastruktur sistem, dimana komponen akan terletak pada mesin server atau piranti keras.



Gambar 2.8 Contoh Deployment Diagram

2.10. Tentang E-Commerce

E-commerce atau *electronic commerce* adalah proses jual beli, pertukaran barang, jasa, dan informasi melalui jaringan komputer.

a. Sejarah

Aplikasi dari *e-commerce* yang pertama kali dikembangkan adalah Electronic Funds Transfer (EFT) pada awal tahun 1970. Penggunaan aplikasi tersebut dibatasi hanya pada perusahaan-perusahaan besar dan lembaga keuangan.

Aplikasi selanjutnya yang berkembang adalah Electronic Data Interchange (EDI), yaitu sebuah aplikasi transfer dokumen seperti *invoice* dan *purchase order* secara elektronik. Pengguna dari aplikasi EDI lebih banyak dibandingkan EFT, yakni meliputi manufaktur, *retailer*, dan *service provider*. Perkembangan *e-commerce* semakin meluas sejak tahun 1990-an. Ketika itu, hampir semua perusahaan skala menengah maupun besar memiliki website untuk menjual produk/jasa mereka. AOL, eBay, VeriSign, dan Checkpoint adalah contoh-contoh pengembangan aplikasi *e-commerce pure online* yang sukses. GE, IBM, Intel, dan Schwab adalah contoh pengembangan aplikasi *partial e-commerce* yang juga sukses (untuk mengetahui beda *pure e-commerce* dan *partial e-commerce*, baca subbab Jenis di bawah). Namun, kesuksesan ini diikuti oleh kegagalan kebanyakan aplikasi *e-commerce* pada tahun 1999 walaupun ketika itu Amazon.com juga mulai bertumbuh pesat.

b. Jenis

Kita mengenal adanya *pure e-commerce* dan *partial e-commerce*. Suatu *e-commerce* dikategorikan *pure* atau *partial* berdasarkan pada tingkat digitasi dari suatu produk yang diperdagangkan, proses, dan agen pengirimannya. Apabila segala aspek dalam sistem *e-commerce* itu digital maka dapat dikategorikan sebagai *pure e-commerce*. Selain itu, ciri lain dari *pure e-commerce* adalah organisasi penyelenggara benar-benar organisasi *online*, menggunakan model bisnis *new-economy organization*, dan menjual produk atau jasanya hanya secara *online*. Sedangkan, *partial e-commerce* dicirikan dengan penggabungan antara

aspek digital dan tradisional/fisik, penggunaan model bisnis *click-and-mortar organization* (penggabungan antara *offline* dan *online*), serta melakukan kegiatan-kegiatan bisnis utamanya di dunia nyata.

Selain itu, klasifikasi *e-commerce* berdasarkan kecenderungan bertransaksi yakni Business to Business (B2B), Business to Consumer (B2C), Business to Business to Consumer (B2B2C). Penggiat dari B2B adalah antar perusahaan. Sedangkan, pada B2C, suatu perusahaan menjual produk/jasa mereka kepada pembeli individual. Contoh dari B2C adalah penjualan mobil bermerek ABC kepada konsumennya. B2B2C adalah gabungan dari keduanya, di mana terdapat perusahaan yang menyediakan produk/jasa mereka kepada klien/agen dan di lain sisi klien/agen tersebut juga mempunyai *customer* tempat mereka menjual produk/jasa tersebut.

Hal yang menarik dari B2B dan B2C adalah bahwa B2B ternyata memiliki prospek yang lebih menguntungkan dilihat dari peta *e-commerce* dunia. Data Forrester Research Inc. menunjukkan transaksi B2B di tahun 1998 US\$43 milyar dengan tingkat pertumbuhan 99% yang mencapai US\$1.3 trilyun di tahun 2003. Sedangkan B2C bisa dilihat dari pembelanjaan iklan di Internet yang hanya US\$ 2.8 Milyard di tahun 1998 dan meningkat ke US\$ 22 Milyard di tahun 2004. Statistik Forrester Research Inc. Ini menunjukkan kesimpulan yang sederhana yaitu bahwa B2B akan jauh lebih menguntungkan dibandingkan B2C.

Selain B2B, B2C, dan B2B2C, klasifikasi *e-commerce* berdasarkan kecenderungan bertransaksi lainnya adalah Consumer to Business (C2B) dan Consumer to Consumer (C2C). C2B terjadi ketika seorang individu menjual produk/jasa mereka melalui internet kepada sebuah perusahaan. Sedangkan, C2C adalah ketika seorang individu melakukan penjualan produk/jasa langsung kepada individu lainnya. Menurut saya, C2C adalah model *e-commerce* yang menjamur di Indonesia saat ini. Contoh dari C2C adalah iklan baris dan toko-toko buku *online* dadakan (dimiliki oleh individu yang umumnya memanfaatkan layanan blog gratis seperti multiply).

Selain itu, ada pula yang namanya Business to Employee (B2E) dan Government to Citizens (G2C/E-Government). Pada B2E, suatu perusahaan yang menyediakan informasi mengenai suatu produk/jasa yang dijual kepada karyawannya. Sedangkan pada G2C, pemerintahlah yang menyediakan informasi, produk/jasa kepada masyarakatnya atau kepada perusahaan-perusahaan yang ada dalam pemerintahan negara tersebut.

Sebenarnya, masih banyak lagi klasifikasi *e-commerce* berdasarkan kecenderungan bertransaksi, antara lain Mobile Commerce (*m-commerce*), Location Commerce (*l-commerce*), Collaborative Commerce (*c-commerce*), dan Exchange to Exchange (E2E). [Lenidisini,2009]

c. **Keuntungan dan Kerugian E-commerce**

Keuntungan *E-commerce*

1. **Efektif.** Konsumen dapat memperoleh informasi tentang produk/jasa yang dibutuhkannya dan bertransaksi dengan cara yang cepat dan murah.
2. **Aman Secara Fisik.** Konsumen tidak perlu mendatangi toko tempat perusahaan menjajakan barangnya dan ini memungkinkan konsumen dapat bertransaksi dengan aman sebab di daerah-daerah tertentu mungkin sangat berbahaya jika berkendara dan membawa uang tunai dalam jumlah besar.
3. **Fleksibel.** Konsumen dapat melakukan transaksi dari berbagai lokasi, baik dari rumah, kantor, warnet, atau tempat-tempat lainnya. Konsumen juga tidak perlu berdandan rapi seperti para pedagang tradisional umumnya.

Kerugian *E-commerce*

1. **Meningkatkan individualisme.** Pada perdagangan elektronik, seseorang dapat berinteraksi dan mendapatkan barang/jasa tanpa yang diperlukannya tanpa perlu bertemu dengan siapapun. Ini membuat beberapa orang menjadi berbusat pada diri sendiri (egois) serta individualistis dan tidak terlalu membutuhkan orang lain dalam hidupnya.

2. **Terkadang Menimbulkan Kekecewaan.** Apa yang dilihat dilayar monitor komputer terkadang tidak sesuai atau berbeda dengan apa yang dilihat secara kasat mata.
3. **Tidak Manusiawi.** Sering sekali orang pergi ketoko-toko dan pusat-pusat perbelanjaan (mall) tidak sekedar ingin memuaskan kebutuhannya akan barang / jasa tertentu.[Adi Nugroho, 2006]

