

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Perancangan

Perancangan atau desain didefinisikan sebagai proses aplikasi berbagai teknik dan prinsip bagi tujuan pendefinisian suatu perangkat, suatu proses atau sistem dalam detail yang memadai untuk memungkinkan realisasi fisiknya

Untuk mengendalikan proses desain, A. Davis mengusulkan serangkaian prinsip-prinsip dasar dalam perancangan/desain sebagai berikut:

1. Desain tidak boleh menderita karena *tunnelvision* (visi terowongan).
2. Desain tidak boleh berulang.
3. Desain harus terstruktur untuk mengakomodasi perubahan.
4. Desain harus terstruktur untuk berdegradasi dengan baik, bahkan pada saat data dan *event-event* (kejadian-kejadian) menyimpang atau menghadapi kondisi operasi.
5. Desain bukan pengkodean dan pengkodean bukanlah desain.
6. Desain harus dinilai kualitasnya pada saat desain dibuat, bahkan setelah jadi.
7. Desain harus dikaji untuk meminimalkan kesalahan-kesalahan *konseptual* (*semantik*). (Perancangan Sistem Informasi Terpadu Pemerintah Daerah Kabupaten Paser ; Nataniel Degen dan Heliza Rahmania Hatta ; 2009 : 48)

II.2. Aplikasi

Aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna. Contoh utama aplikasi adalah pengolah kata, lembar kerja, memanipulasi foto, merancang rumah dan pemutar media. Beberapa aplikasi yang digabung bersama disebut sebagai suatu paket atau *suite* aplikasi (*application suite*). Contohnya adalah *Microsoft Office* dan *OpenOffice.org*, yang menggabungkan suatu aplikasi pengolah kata, lembar kerja dan beberapa aplikasi lainnya. Aplikasi-aplikasi dalam suatu paket biasanya memiliki atarmuka pengguna yang memiliki kesamaan sehingga memudahkan pengguna untuk mempelajari dan menggunakan tiap aplikasi. Sering kali, mereka memiliki kemampuan untuk saling berinteraksi satu sama lain sehingga menguntungkan pengguna. Contohnya, suatu lembar kerja dapat dibenamkan dalam suatu dokumen pengolah kata walaupun dibuat pada aplikasi lembar kerja yang terpisah. (Bisnis Rental Mobil Melalui *Internet (E-Commerce)* Menggunakan Algoritma Sha-1 (Secure Hash Algorithm-1) ; Dahlan Abdullah dan Cut Ita Erlina ; 2013 : 152-153)

Jenis-jenis *Software* Aplikasi :

1. *Software* aplikasi hiburan, contohnya yaitu winamp untuk mendengarkan musik, *games* dan sebagainya untuk hiburan.
2. *Software* aplikasi pendidikan yaitu software digunakan untuk mempelajari atau mereferensikan tentang pendidikan atau pengetahuan.

3. *Software* aplikasi bisnis yaitu software yang digunakan untuk aplikasi bisnis
4. *Software* aplikasi khusus *Software* aplikasi untuk produktivitas kerja.

II.3. Konsep Dasar *Internet* Sebagai Media Informasi

Komputer merupakan salah satu media elektronik yang sangat canggih. Di komputer terdapat program *internet*. Karena dengan komputer, program *internet* tersebut dapat dioperasikan. Bahkan hampir semua orang menggunakan komputer sebagai sarana mengoperasikan program *internet*. *Internet* juga tidak kalah canggihnya dengan sarananya itu sendiri. Akhirakhir ini justru *internet*lah yang lebih berkembang.

Berjuta orang menggunakan *internet* untuk berbagai keperluannya, mulai keperluan pribadi, organisasi, sampai keperluan dinas karena dinilai *internet* ini lebih praktis. Seperti halnya media massa yang lain, keberadaan *internet* ini membangkitkan berbagai pertanyaan akan efek negatif yang ditimbulkannya, selain keberadaan efek positif seperti penyampaian dan pengiriman informasi yang cepat dan *update* melalui fasilitas-fasilitas *e-mail*, surat kabar *online*, forum diskusi dan juga *chatting* serta beragam situs-situs yang ada yang memperkaya pengetahuan penggunanya. Lebih lanjut keberadaan media komunikasi ini sering kali dianggap sebagai penyebab perilaku asosial penggunanya. Ketiadaan perangkat hukum yang mengatur sekaligus ketidakpahaman masyarakat akan pola-pola pencegahan penyalahgunaan *internet* serta karakteristik *internet* sebagai media yang lebih banyak merugikan daripada memberikan manfaat.

Dengan semakin banyaknya pengguna *internet* lebih-lebih dalam penggunaan *World Wide Web* dan *e-mail*, mereka semakin menyatu dengan program canggih itu. Banyak manfaat yang mereka peroleh dari *internet*, terutama dalam proses komunikasi dan penggalan informasi, namun tidak sedikit yang menyalahgunakan penggunaan *internet* itu. Tidak sedikit remaja yang bejat moralnya dan malas belajar karena hampir semua waktunya untuk keperluan hura-hura melalui *internet*. Lebih-lebih remaja atau pelajar yang tanpa malu atau takut membuka situs-situs porno. (Aplikasi *Web Browser* Dengan *Url Text Filtering* Menggunakan Metode *Brute Force* ; Aeri Rachmad dan Nonot Wisnu K ; 2008 : 2)

II.4. Internet

Istilah *internet* berasal dari bahasa Latin *inter*, yang berarti “antara”. Secara kata per kata *internet* berarti jaringan antara atau penghubung. Memang itulah fungsinya, *internet* menghubungkan berbagai jaringan yang tidak saling bergantung pada satu sama lain sedemikian rupa, sehingga mereka dapat berkomunikasi. Sistem apa yang digunakan pada masing-masing jaringan tidak menjadi masalah, apakah sistem DOS atau UNIX.

Sejarah terciptanya suatu *internet* dimulai dari amerika, dan pada saat itu dalam keadaan perang. Banyak hal di *internet* hanya dapat dimengerti dengan mengetahui latar-belakang perkembangannya. Pada tahun 1969 *Advanced Research Project Agency* (ARPA), sebuah bagian dalam kementerian Pertahanan Amerika Serikat memulai sebuah proyek, yang di satu sisi menciptakan jalur

komunikasi yang tak dapat dihancurkan dan disisi lain memudahkan kerjasama antar badan riset diseluruh negeri, seperti juga industri senjata. Maka terbentuklah ARPANet.

Bila pada awalnya komputer sejenis yang melakukan pertukaran data, bertambahnya komputer dengan berbagai sistem operasi lain menuntut solusi baru komunikasi yang tak terbatas antar semua badan yang tergabung dalam jaringan. (Aplikasi *Web Browser Dengan Url Text Filtering Menggunakan Metode Brute Force* ; Aeri Rachmad dan Nonot Wisnu K ; 2008 : 2)

Internet (Interconnected Network) adalah merupakan jaringan (*Network*) komputer yang terdiri dari ribuan jaringan komputer independen yang dihubungkan satu dengan lainnya. Jaringan komputer ini dapat terdiri dari lembaga pendidikan, pemerintahan, militer, organisasi bisnis dan organisasi – organisasi lainnya. *Internet* merupakan jaringan komputer yang terbesar di dunia. Beberapa fasilitas yang ada di Internet antara lain:

1. *E-mail/ Surat Elektronik*
2. *Usenet*
3. *Newsgroup*
4. *Berbagi berkas/ File Sharing*
5. *WWW (World Wide Web)*
6. *Gopher*
7. *Akses sesi (Access Session) dan lain sebagainya.*

(Sistem Keamanan Jaringan Laboratorium Komputer Untuk Memblokir Situs Porno Di Smk Negeri Balongan ; Dede Werawan dan Nana Suarna; 2011 : 3)

II.5. Konsep Keamanan Jaringan *Internet*

Pada era global ini, keamanan sistem informasi berbasis *Internet* harus sangat diperhatikan, karena jaringan komputer *Internet* yang sifatnya publik dan global pada dasarnya tidak aman. Pada saat data terkirim dari suatu terminal asal menuju ke terminal tujuan dalam *Internet*, data itu akan melewati sejumlah terminal yang lain yang berarti akan memberi kesempatan pada *user Internet* yang lain untuk menyadap atau mengubah data tersebut. Sistem keamanan jaringan komputer yang terhubung ke *Internet* harus direncanakan dan dipahami dengan baik agar dapat melindungi sumber daya yang berada dalam jaringan tersebut secara efektif.

Apabila kita ingin mengamankan suatu jaringan maka harus ditentukan terlebih dahulu tingkat ancaman (*threat*) yang harus diatasi, dan resiko yang harus diambil maupun harus dihindari.

Berikut ini akan dibahas mengenai ancaman (*threat*), kelemahan dan *Policy* keamanan (*security policy*) jaringan.

Teknik – teknik yang dapat digunakan untuk mendukung keamanan jaringan antara lain :

1. Autentikasi terhadap sistem.
2. *Audit* sistem untuk akuntabilitas dan rekonstruksi.

3. Enkripsi terhadap sistem untuk penyimpanan dan pengiriman data penting.
4. *Tool – tool* jaringan, misalnya *firewall* dan *proxy*.

(Sistem Keamanan Jaringan Laboratorium Komputer Untuk Memblokir Situs Porno Di Smk Negeri Balongan ; Dede Werawan dan Nana Suarna; 2011 : 3-4)

II.6. Pemblokiran

Pemblokiran adalah upaya yang dilakukan agar situs *internet* bermuatan *negative* tidak dapat diakses. (Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2014 Tentang Penanganan Situs *Internet* Bermuatan Negatif Pasal 1 : 2) Situs *internet* bermuatan *negative* seperti berikut :

1. Pornografi

Pornografi adalah gambar, sketsa, ilustrasi, foto, tulisan, suara, bunyi, gambar bergerak, animasi, kartun, percakapan, gerak tubuh, atau bentuk pesan lainnya melalui berbagai bentuk media komunikasi dan/atau pertunjukan di muka umum, yang memuat kecabulan atau eksploitasi seksual yang melanggar norma kesusilaan dalam masyarakat. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2008 Tentang Pornografi Indonesia Pasal 1)

2. Judi

Judi merupakan pertaruhan dengan sengaja mempertaruhkan suatu nilai atau sesuatu yang dianggap bernilai, dengan menyadari adanya resiko dan harapan tertentu pada peristiwa permainan, pertandingan, perlombaan dan

kejadian yang belum pasti hasilnya (*Judi Online Di Kalangan Mahasiswa Kota Pekanbaru Study Kasus Mahasiswa Yang Berdomisili Di Kecamatan Tampan ; Daman dan Syafrizal : 4*)

3. Kekerasan

Contoh kekerasan dalam dunia maya adalah *Cyberbullying*. *Cyberbullying* adalah istilah yang digunakan pada saat seorang anak atau remaja mendapat perlakuan tidak menyenangkan seperti dihina, diancam, dipermalukan, disiksa, atau menjadi target bulan-bulanan oleh anak atau remaja yang lain menggunakan teknologi *Internet* (*Cyberbullying Sebagai Dampak Negatif Penggunaan Teknologi Informasi ; Flourensia Sapyt Rahayu ; 2012 : 24*)

4. SARA

SARA adalah singkatan dari Suku Agama Ras dan Anatomi / Antar golongan. Sara adalah berbagai pandangan dan tindakan yang didasarkan pada sentimen identitas yang menyangkut keturunan, agama, kebangsaan atau kesukuan dan golongan. Setiap tindakan yang melibatkan kekerasan, diskriminasi dan pelecehan yang didasarkan pada identitas diri dan golongan dapat dikatakan sebagai tindakan Sara. Tindakan ini mengebiri dan melecehkan kemerdekaan dan segala hak-hak dasar yang melekat pada manusia.

Kesimpulan : SARA adalah melecehkan/menghina Suku Agama Ras dan Anatomi / Antar golongan. (<http://indo.createatopic.com/t173-arti-dari-kata-kata-ootjunksarahoaxflaming> : diakses pada tanggal 23 mei 2015).

5. Dll.

Teknik Pemblokiran yang ada saat pada ini

1. Teknik *Filter Content*

Web content filtering merupakan saringan konten *website* yang digunakan oleh perorangan, kelompok, maupun organisasi untuk melakukan penyaringan terhadap situs-situs yang tidak diperbolehkan oleh pihak berwenang maupun yang tidak berhubungan dengan tujuan bisnis atau organisasi agar tidak dapat diakses. (<http://ki.stei.itb.ac.id> 2013/10/30/web-content-f iltering : diakses pada tanggal 23 mei 2015).

2. Teknik Berbasis DNS

Domain Name System atau disingkat DNS merupakan *Distribute Database System* yang digunakan untuk pencarian nama komputer (name resolution) di jaringan yang menggunakan TCP/IP. DNS juga merupakan sebuah aplikasi servis yang biasa digunakan di jaringan *internet* untuk menerjemahkan sebuah *domain* ke *ip address*. (<http://www.patartambunan.com/pengertian-dns-dan-fungsi-dns-jaringan-komputer> : diakses pada tanggal 23 mei 2015).

3. Teknik Berbasis *Proxy*

Proxy adalah sebuah komputer server atau program komputer yang dapat bertindak sebagai komputer lainnya untuk melakukan *request* terhadap content dari *Internet* atau *intranet*. Dengan kata lain *proxy* merupakan sebuah media keamanan bagi akses jaringan *internet* kita.

(http://mikrotik.co.id/artikel_lihat.php?id=123 : diakses pada tanggal 23 mei 2015).

4. Teknik Berbasis *Firewall*

Salah satu fasilitas *firewall* adalah melakukan bloking berdasarkan alamat & port yang dituju. (http://opensource.telkomspeedy.com/wiki/index.php/Memblokir_Situs_Tidak_Baik:_Teknik_Berbasis_Firewall : diakses pada tanggal 23 mei 2015).

II.7. *World Wide Web* (WWW)

Sering disebut “*the WEB*”/“*W3*”, merupakan system dalam *internet* yang memiliki fasilitas pencarian dan pemberian informasi yang cepat dengan menggunakan teknologi *hypertext*. Sebutan *World Wide Web* (*Web* : jaring laba-laba) sangat tepat untuk menggambarkan struktur data pada jaringan *internet*. Berbeda dengan misalnya susunan data logis berstruktur pohon yang dikenal dari DOS. *WWW* memungkinkan penanganan atau akses yang jauh lebih fleksibel pada file yang dikelola.

Untuk membuat *Hypertext*, dikembangkan sebuah bahasa pemrograman khusus yang memungkinkan pengikatan alamat *WWW* atau *file* dalam sebuah dokumen. *HyperText Transfer Protocol* (*HTTP*) adalah protokol yang dipergunakan untuk mentransfer dokumen dalam *World Wide Web* (*WWW*). Protokol ini adalah protokol ringan, tidak berstatus dan generic yang dapat dipergunakan berbagai macam tipe dokumen.

Untuk menemukan setiap hubungan *Hypertext* digunakan *Uniform Resource Locator* (URL). Adalah rangkaian karakter menurut suatu format standar tertentu, yang digunakan untuk menunjukkan alamat suatu sumber, seperti dokumen dan gambar di *Internet*. URL merupakan suatu inovasi dasar bagi perkembangan sejarah *Internet*. URL pertama kali diciptakan oleh Tim Berners-Lee pada tahun 1991 agar penulis-penulis dokumen dapat mereferensikan pranala ke *World Wide Web*. (Aplikasi *Web Browser Dengan Url Text Filtering Menggunakan Metode Brute Force* ; Aeri Rachmad dan Nonot Wisnu K ; 2008 : 2)

II.8. Website

Website adalah sekumpulan halaman *web* di mana satu halaman terkait dengan halaman yang lainnya. (Andi.P dan M. Syafii, 2005 : 31)

II.9. WEB Browser

Merupakan aplikasi yang ada di komputer, mirip dengan aplikasi pengolah kata atau aplikasi lain, yang dirancang untuk membaca tipe *file* data tertentu. Untuk mengakses WWW, kita membutuhkan program *software internet browser* ini. Mem-browse WWW sering disebut sebagai *surfing the Net*. *Browser* adalah program penterjemah HTML menjadi tampilan WEB (teks, grafis dan multimedia) di layar komputer pemakai. (Aplikasi *Web Browser Dengan Url Text Filtering Menggunakan Metode Brute Force* ; Aeri Rachmad dan Nonot Wisnu K ; 2008 : 3)

II.10. Pengenalan MySQL

MySQL adalah salah satu program yang dapat digunakan sebagai *database*, dan merupakan salah satu *software* untuk *database server* yang banyak digunakan. MySQL bersifat *Open Source* dan menggunakan SQL. MySQL bisa dijalankan diberbagai *platform* misalnya Windows, Linux dan lain sebagainya.

MySQL memiliki beberapa kelebihan, antara lain :

1. MySQL dapat digunakan oleh beberapa user dalam waktu yang bersamaan tanpa mengalami masalah.
2. MySQL memiliki kecepatan yang bagus dalam menangani *query* sederhana.
3. MySQL memiliki operator dan fungsi secara penuh dan mendukung perintah *Select* dan *Where* dalam perintah *query*.
4. MySQL memiliki keamanan yang bagus karena beberapa lapisan sekuritas seperti *level subnetmask*, nama *host*, dan izin akses user dengan sistem perijinan yang mendetail serta sandi terenkripsi.
5. MySQL mampu menangani basis data dalam skala besar, dengan jumlah rekaman (*records*) lebih dari 50 juta dan 60 ribu table serta kurang lebih 5 milyar baris. Selain itu batas indeks yang dapat di tampung mencapai 32 indeks pada tiap tabelnya.
6. MySQL dapat melakukan koneksi dengan *client* menggunakan *protocol* TCP/IP, *Unix socket* (UNIX), atau *Named Pipes* (NT).
7. MySQL dapat mendeteksi pesan kesalahan pada *client* dengan menggunakan lebih dari dua puluh bahasa.

8. MySQL dapat berjalan stabil pada berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, FreeBSD, Mac OS X Server, Solaris, Amiga, dan masih banyak lagi.
9. MySQL didistribusikan secara open source, dibawah lisensi GPL sehingga dapat digunakan secara gratis. (Agung M. Leo, 2011 : 140)

II.11. Tipe Data

Tipe data dalam *script* PHP akan otomatis dikonversi sesuai dengan karakternya tanpa harus menggunakan sebuah *variable*. Berikut ini penjelasan dari beberapa tipe data dalam *script* PHP, yaitu :

1. Tipe data *String*

Dalam penulisannya, tipe data String menggunakan tanda kutip tunggal (‘ ’) atau menggunakan tanda kutip ganda (“ ”).

2. Tipe data *Integer*

Yang termasuk tipe data integer adalah semua data yang berisikan bilangan bulat dan besarnya range sama dengan data pada bahasa C, yaitu antara -2, 147, 483, 648 sampai +2, 147, 438, 647 pada flatform 32 bit. Apabila data diluar kisaran tersebut maka PHP akan secara otomatis mengkonversikan data tersebut dari tipe integer menjadi tipe *Floating Point*.

3. Tipe data *Floating Point*

Yaitu tipe data yang berisi bilangan pecahan atau bilangan *decimal*. Kisaran data *floating* adalah $1.7E-308$ sampai $1.7E+308$. Data ini berbentuk *decimal* atau bentuk pangkat.

4. Tipe data *Array*

Tipe data ini disebut juga data bertingkat, yaitu data yang mengandung beberapa data didalamnya dan di-*index* atau dibaca berdasarkan data *numeric* atau *string*.

5. Tipe data *Object*

Tipe data *object* dapat berupa bilangan, *variable* ataupun fungsi. Tipe data ini membantu *programmer* untuk membuat sebuah program. (Agung M. Leo, 2011 : 88-89)

II.12. Variabel

Variable adalah tempat menyimpan data. Data yang tersimpan sewaktu – waktu dapat kita panggil atau diganti dengan data lain. Mendefenisikan variable cukup dengan sebuah kata (akan menjadi nama variabel) yang diawali dengan \$, kemudian isikan nilai dari variable tersebut.

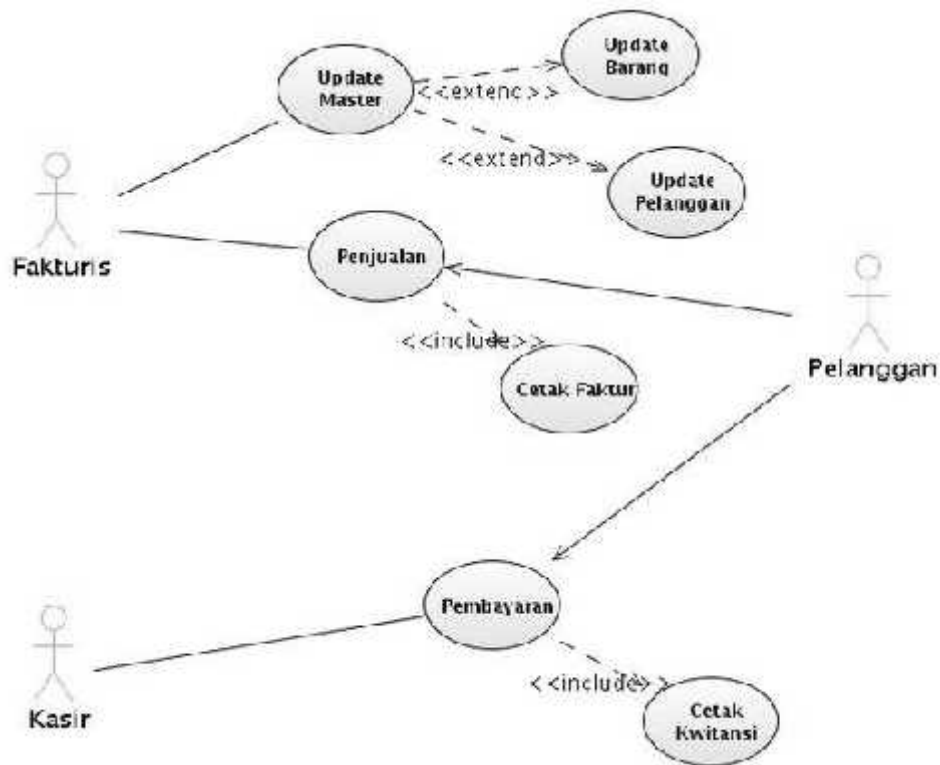
Penulisan variable ada aturannya namun cukup sederhana, yaitu : gunakan kata apa saja yang didahului oleh huruf dan diberi tanda \$ didepan kata, tidak menggunakan spasi, tidak diaeali dengan angka, dan tidak menggunakan karakter khusus (seperti: *, &, %, 3, dan lain – lain). (Agung M. Leo, 2011 : 88-89)

II.13. Pengertian UML

UML adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. UML saat ini sangat banyak dipergunakan dalam dunia industri yang merupakan standar bahasa pemodelan umum dalam industri perangkat lunak dan pengembangan sistem (Penerapan Bahasa Pemrograman Java Dalam Sistem Informasi Penjualan Versi *Desktop* ; Windu dan Grace ; 2013 : 81). Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasis UML adalah sebagai berikut :

II.13.1. Use Case Diagram

Use case Diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Dapat dikatakan *Use Case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Penerapan Bahasa Pemrograman Java Dalam Sistem Informasi Penjualan Versi *Desktop* ; Windu dan Grace ; 2013 : 81). Contoh pembuatan *use case diagram* dapat dilihat pada gambar II.1. berikut :



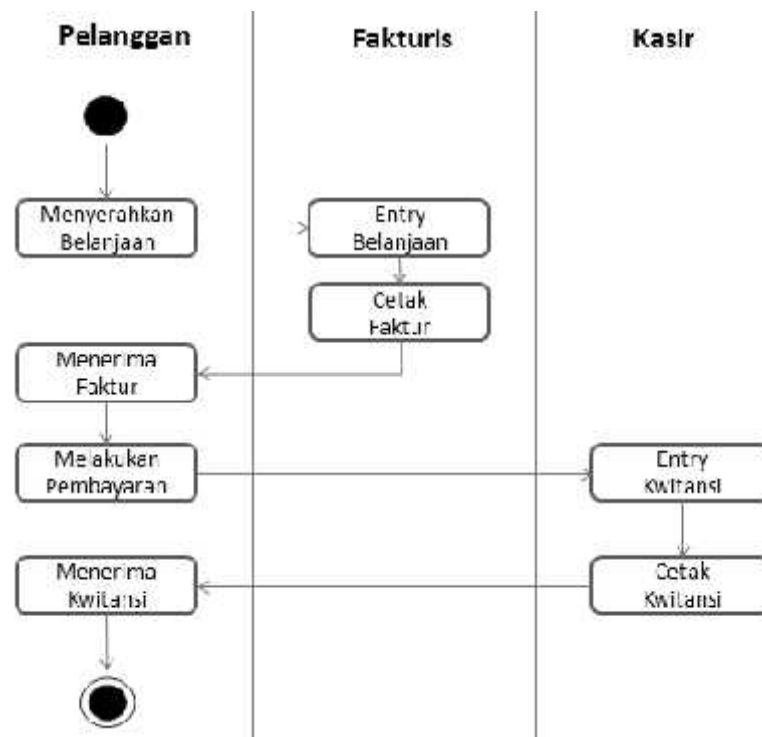
Gambar. II.1. Use Case Diagram

(Sumber : Penerapan Bahasa Pemrograman Java Dalam Sistem Informasi Penjualan Versi *Desktop* ; Windu dan Grace ; 2013 : 83)

II.13.2. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis (Penerapan Bahasa Pemrograman Java Dalam Sistem Informasi Penjualan Versi *Desktop* ; Windu dan Grace ; 2013 : 81).

Contoh pembuatan *activity diagram* dapat dilihat pada gambar II.2. berikut :

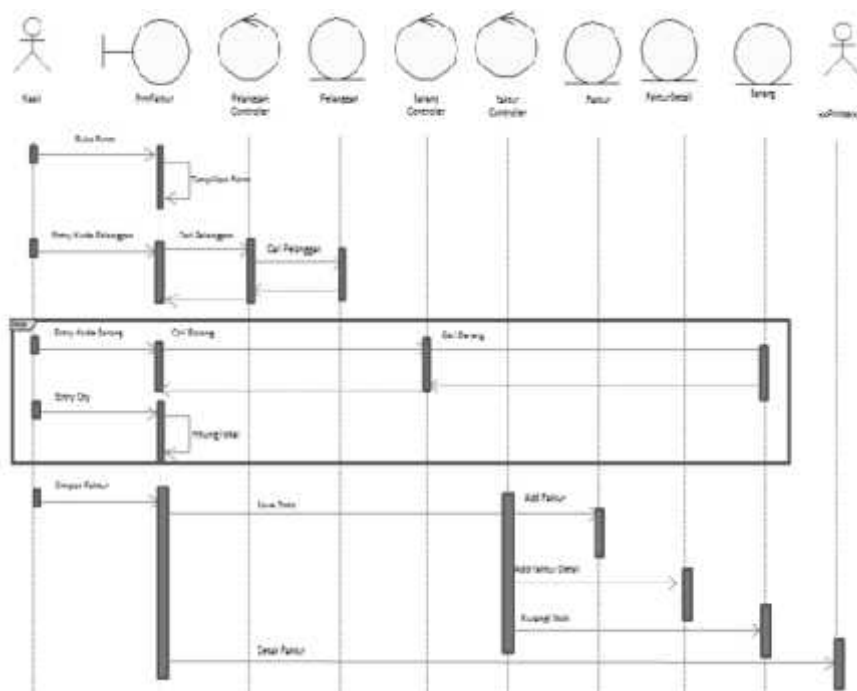


Gambar. II.2. Activity Diagram

(Sumber : Penerapan Bahasa Pemrograman Java Dalam Sistem Informasi Penjualan Versi *Desktop* ; Windu dan Grace ; 2013 : 83)

II.13.3. Sequence Diagram

Sequence diagram menggambarkan kelakuan obyek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup obyek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar obyek (Penerapan Bahasa Pemrograman Java Dalam Sistem Informasi Penjualan Versi *Desktop* ; Windu dan Grace ; 2013 : 81). Contoh pembuatan *sequence diagram* dapat dilihat pada gambar II.3. berikut :



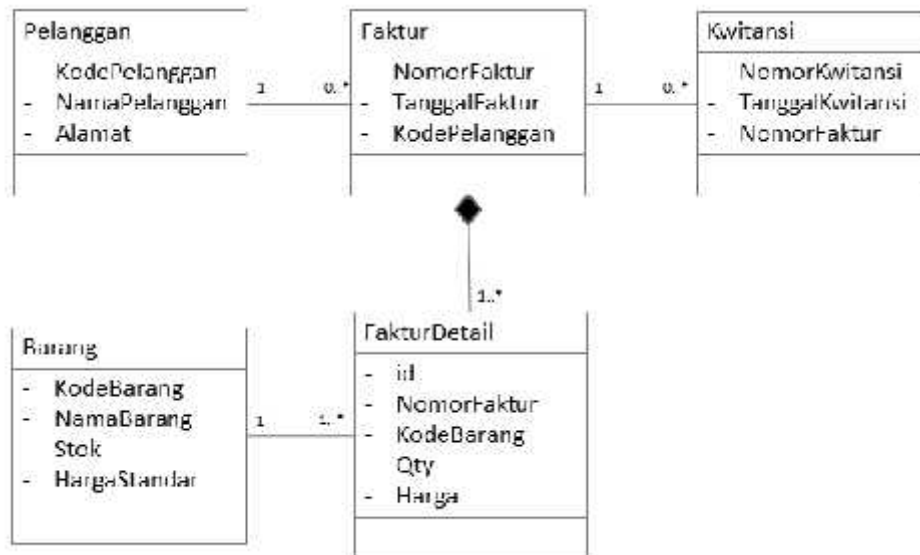
Gambar. II.3. Sequence Diagram

(Sumber : Penerapan Bahasa Pemrograman Java Dalam Sistem Informasi Penjualan Versi *Desktop* ; Windu dan Grace ; 2013 : 84)

II.13.4. Class Diagram

Merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas didalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. *Class diagram* juga menunjukkan atribut-atribut dan operasi-operasi dari sebuah kelas dan *constraint* yang berhubungan dengan obyek yang dikoneksikan. *Class diagram* secara khas meliputi: Kelas (*Class*), *Relasi*, *Associations*, *Generalization* dan *Aggregation*, Atribut (*Attributes*), Operasi (*Operations/Method*), dan *Visibility*, tingkat akses objek eksternal kepada suatu operasi atau atribut. Hubungan antar Kelas mempunyai keterangan yang disebut dengan *Multiplicity* atau kardinaliti (Penerapan Bahasa Pemrograman Java Dalam Sistem Informasi Penjualan Versi

Desktop ; Windu dan Grace ; 2013 : 81). Contoh pembuatan *class diagram* dapat dilihat pada gambar II.3. berikut :



Gambar. II.3. Class Diagram

(Sumber : Penerapan Bahasa Pemrograman Java Dalam Sistem Informasi Penjualan Versi *Desktop* ; Windu dan Grace ; 2013 : 83)

II.14. Pengertian Macromedia Dreamweaver

Dreamweaver adalah sebuah HTML editor profesional untuk mendesain web secara visual dan mengelolah situs atau halaman web. Dreamweaver merupakan software utama yang digunakan oleh web Desainer maupun web programmer dalam pengembangan suatu situs web, karena Dreamweaver mempunyai ruang kerja, fasilitas dan kemampuan yang mampu meningkatkan produktifitas dan efektifitas dalam desain maupun membangun suatu situs web. (Aplikasi Web Database dengan Dreamweaver dan PHP-MySQL : Agung M. Leo, 2011: 13)

Adobe Dreamwaver CS6 adalah versi terbaru dari adobe Dreamweaver yang merupakan bagian dari Adobe Create Suite 6. Adobe Dreamweaver sendiri merupakan aplikasi yang digunakan sebagai HTML editor professional untuk mendesain web secara visual. Aplikasi ini juga biasa dikenal dengan istilah WYSIWYG (*What You See Is What You Get*), yang intinya adalah anda tidak harus berurusan dengan tag – tag HTML untuk membuat sebuah site dan dapat melihat hasil desainnya secara langsung. (Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver Cs6 Dengan Pemrograman PHP &MySQL :Agung Leo, 2013 : 1).

Dengan kemampuan fasilitas yang optimal dalam jendela Design akan memberikan kemudahan untuk mendesain web meskipun untuk para web designer pemula sekalipun. Kemampuan Adobe Dreamweaver untuk berinteraksi dengan beberapa bahasa pemrograman seperti PHP, ASP, Javascript, dan yang lainnya juga memberikan fasilitas maksimal kepada desainer *web* dengan menyertakan bahasa pemrograman di dalamnya. (Kupas Tuntas Adobe Dreamweaver Cs6 Dengan Pemrograman PHP &MySQL Agung Leo, 2013 : 2)