

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1. Sistem Informasi

II.1.1. Sistem

Menurut A.Sulthoni sistem adalah suatu kesatuan yang terdiri dari bagian-bagian yang berkaitan satu sama lain yang berusaha mencapai suatu tujuan dalam suatu lingkungan kompleks (Marimin : 2006).

Menurut Budi Sutejo (2010 : 12-13) menjelaskan bahwa suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu:

1. Komponen (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk suatu kesatuan.

2. Batas Sistem (*Boudary*)

Ruang lingkup merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

3. Lingkungan Luar (*Environtment*)

Segala sesuatu di luar batas sistem yang memengaruhi operasi dari suatu sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya untuk membentuk satu kesatuan sehingga sumber-sumber daya mengalir dari subsistem yang satu ke subsistem lainnya.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (*maintenance input*) dan sinyal (*signal input*).

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi pengeluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain.

7. Pengolahan Sistem (*Proses*)

Merupakan bagian yang memproses masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

Setiap sistem pasti mempunyai tujuan ataupun sasaran yang memengaruhi *input* yang dibutuhkan dan *output* yang dihasilkan.

II.1.2. Informasi

Informasi adalah hasil pemrosesan data yang diperoleh dari setiap elemen sistem tersebut menjadi bentuk yang mudah dipahami dan merupakan pengetahuan yang relevan yang dibutuhkan oleh orang untuk menambah pemahamannya terhadap fakta-fakta yang ada (Budi Sutejo, 2010 : 13).

II.1.3. Sistem Informasi

Sistem informasi secara sederhana dapat diartikan sebagai kumpulan dari beberapa komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai hasil dari satu tujuan. Pengertian sederhana ini sesuai dengan pendapat O'Brien, maka Sistem Informasi dapat diartikan sebagai kombinasi dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Definisi tersebut dapat dijelaskan sistem informasi adalah susunan dari orang, data, pemrosesan dan teknologi informasi yang dibutuhkan untuk mendukung sebuah organisasi. (Budi Sutejo, 2010 : 13).

II.1.4. Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografi (SIG) atau *Geographic Information System* (GIS) adalah suatu sistem informasi yang dirancang untuk bekerja dengan data yang bereferensi spasial atau berkoordinat geografi atau dengan kata lain suatu SIG adalah suatu sistem basis data dengan kemampuan khusus untuk menangani data yang bereferensi keruangan (spasial) bersamaan dengan seperangkat operasi kerja (Diana, 2010 : 1). Sedangkan menurut (Husaini, 2011 : 7) Sistem Informasi geografi adalah suatu sistem Informasi yang dapat memadukan antara data grafis (spasial) dengan data teks (atribut) objek yang dihubungkan secara geografis di bumi (*georeference*).

II.1.5. Mobile GIS

Mobile GIS adalah perluasan dari teknologi GIS kantor ke lapangan. *Mobile GIS* memungkinkan personil lapangan untuk menangkap, menyimpan, update, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan informasi geografis (Arna Fariza : 2011 : 2).

II.2. Android

Android adalah sistem operasi untuk perangkat selular yang berbasis Linux yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk membuat aplikasi mereka sendiri. Pada awalnya dikembangkan oleh *Android Inc*, sebuah perusahaan pendatang baru yang membuat perangkat lunak untuk ponsel yang kemudian dibeli oleh *Google Inc*. Untuk pengembangannya, dibentuklah *Open Handset Alliance* (OHA), konsorsium dari 34 perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi termasuk Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia. (Nazruddin Saffat : 2011 : 1).

II.2.1 Fitur dan Arsitektur Android

Menurut Alfa Satyaputra, M.Sc (2014 : 15) menjelaskan bahwa ada beberapa Fitur dan Arsitektur pada Android. Adapun fitur yang tersedia pada Android adalah:

1. Framework Aplikasi : memungkinkan penggunaan dan pemindahan dari komponen yang tersedia.

2. Dalvik Virtual Machine : virtual machine yang dioptimalkan untuk perangkat mobile.
3. Grafik : grafik 2D dan grafik 3D yang didasarkan pada library OpenGL.
4. SQLite : untuk menyimpan data.
5. Mendukung Media : audio, video, dan berbagai format gambar (MPEG4, H.264, MP3, AAC, AMR, JPG, PNG, GIF).
6. GSM, Bluetooth, Edge, 3G, WiFi, Camera, Global Positioning System (GPS), compass, dan accelerometer (tergantung hardware).
7. Lingkungan pengembangan yang kaya, termasuk emolator, peralatan debugging, dan plugin untuk Eclipse IDE.

Sistem operasi Android menurut Alfa Satyaputra, M.Sc (2014 : 16)

dibangun berdasarkan kernel Linux, dan memiliki arsitekur sebagai berikut:

1. Applications

Lapisan ini adalah lapisan aplikasi, serangkaian aplikasi akan terdapat pada perangkat mobile. Aplikasi inti yang telah terdapat pada Android termasuk kalender, kontak, SMS (Short Message Service), dan lain sebagainya. Aplikasi-aplikasi ini ditulis dengan bahasa pemrograman Java.

2. Application Framework

Pengembang aplikasi memiliki akses penuh ke Android sama dengan aplikasi inti yang telah tersedia. Pengembang dapat mudah mengakses informasi lokasi, mengatur alarm, menambah pemberitahuan ke status bar dan lainnya sebagainya. Arsitektur aplikasi ini dirancang

untuk menyederhanakan penggunaan kembali komponen, aplikasi apa pun yang dapat memublikasikan kemampuan dan aplikasi lainnya dapat menggunakan kemampuan mereka sesuai batasan keamanan. Dasar dari aplikasi adalah seperangkat layanan sistem, yaitu berbagai view yang digunakan untuk membangun user interface, content provider yang memungkinkan aplikasi berbagi data, ResourceManager menyediakan akses bukan kode seperti grafik, string, dan layout, NotificationManager yang akan membuat aplikasi dapat menampilkan tanda pada status bar dan ActivityManager yang berguna mengatur daur hidup dari aplikasi.

3. Libraries

Satu set libraries dalam bahasa C/C++ yang digunakan oleh berbagai komponen pada sistem multimedia.

4. Android Runtime

Satu set libraries inti yang menyediakan sebagian besar fungsi yang tersedia di libraries inti dari bahasa pemrograman Java. Setiap aplikasi akan berjalan sebagai proses sendiri pada Dalvik Virtual Machine.

5. Linux Kernel

Android bergantung pada Linux versi 2.6 untuk layanan sistem inti seperti keamanan, manajemen memori, manajemen proses, network stack, dan model driver. Kernel juga bertindak sebagai lapisan antara hardware dan seluruh software.

II.2.2 Jenis-Jenis Versi Android

Ada beberapa jenis-jenis dan versi android dari sejarah pembuatannya, pengembangan android telah dimulai dengan berdirinya *Android inc.* Pada Oktober 2003 dengan tujuan membuat *mobile device* yang lebih smart untuk menyaingi *Symbian* dan *Windows Mobile* yang populer saat itu. Menurut Alfa Satyaputra, M.Sc dalam bukunya yang berjudul *Beginning Android Programming with ADT Bundle* (2014 : 5-7) adapun jenis-jenis versi android adalah :

1. Android versi 1.1

Android versi 1.1 di rilis pada 9 Februari 2009 oleh Google. Android versi ini dilengkapi disupport oleh Google Mail Service dengan pembaruan estetis pada aplikasi, jam alarm, voice search (pencarian suara), pengiriman pesan dengan Gmail, dan pemberitahuan email.

2. Android versi 1.5 Cup Cake

Android Cup Cake di rilis pada 30 April 2009, masih oleh Google Inc. Android ini dilengkapi software development kit dengan berbagai pembaharuan termasuk penambahan beberapa fitur antara lain yakni kemampuan merekam dan menonton video dengan modus kamera, mengunggah video ke Youtube, upload gambar ke Picasa langsung dari telepon, serta mendapat dukungan Bluetooth A2DP.

3. Android versi 1.6 Donut

Android Donut di rilis pada 15 September 2009 menampilkan proses pencarian yang lebih baik dibandingkan versi-versi sebelumnya. Selain itu Android Duut memiliki fitur-fitur tambahan seperti galeri yang

memungkinkan pengguna untuk memilih foto yang akan dihapus; kamera, camcorder dan galeri yang diintegrasikan; Text-to-speech engine; kemampuan dial kontak; teknologi text to change speech. Android Donut juga dilengkapi baterai indikator, dan kontrol applet VPN.

4. Android versi 2.0/2.1 Éclair

Android Eclair dirilis pada 26 Oktober 2009. Perubahan yang ada antara lain adalah pengoptimalan hardware, peningkatan Google Maps 3.1.2, perubahan UI dengan browser baru dan dukungan HTML5, daftar kontak yang baru, dukungan flash untuk kamera 3,2 MP, digital Zoom, dan Bluetooth 2.1. Android Eclair merupakan Android pertama yang mulai dipakai oleh banyak smartphone, fitur utama Eclair yaitu perubahan total struktur dan tampilan user interface.

5. Android versi 2.2 Froyo (Frozen Yogurt)

Android Froyo dirilis pada 20 Mei 2010. Android versi ini memiliki kecepatan kinerja dan aplikasi 2 sampai 5 kali dari versi-versi sebelumnya. Selain itu ada penambahan fitur-fitur baru seperti dukungan Adobe Flash 10.1, integrasi V8 JavaScript engine yang dipakai Google Chrome yang mempercepat kemampuan rendering pada browser, pemasangan aplikasi dalam SD Card, kemampuan WiFi Hotspot portabel, dan kemampuan auto update dalam aplikasi Android Market.

6. Android versi 2.3 Gingerbread

Android Gingerbread di rilis pada 6 Desember 2010. Perubahan-perubahan umum yang didapat dari Android versi ini antara lain peningkatan kemampuan permainan (gaming), peningkatan fungsi copy paste, layar antar muka (User Interface) didesain ulang, dukungan format video VP8 dan WebM, efek audio baru (reverb, equalization, headphone virtualization, dan bass boost), dukungan kemampuan Near Field Communication (NFC), dan dukungan jumlah kamera yang lebih dari satu.

7. Android versi 3.0/3.1 Honeycomb

Android Honeycomb di rilis pada 22 Februari 2011. Merupakan versi Android yang dirancang khusus untuk device dengan layar besar seperti Tablet PC. Fitur baru yang ada pada Android Honeycomb antara lain yaitu dukungan terhadap prosessor multicore dan grafis dengan hardware acceleration. User Interface pada Honeycomb juga berbeda karena sudah didesain untuk tablet. Tablet pertama yang memakai Honeycomb adalah tablet Motorola Xoom yang dirilis bulan Februari 2011. Selain itu sebuah perangkat keras produksi Asus bernama Eee Pad Transformer juga menggunakan OS Android honeycomb dan diharapkan akan masuk ke pasaran Indonesia pada Mei 2011.

8. Android versi 4.0 ICS (Ice Cream Sandwich)

Android Ice Cream Sandwich diumumkan secara resmi pada 19 Oktober 2011 di ajang Google I/O Developer Conference (San Francisco), pihak Google mengklaim Android Ice Cream Sandwich akan dapat

digunakan baik di smartphone ataupun tablet. Android Ice Cream Sandwich membawa fitur Honeycomb untuk smartphone serta ada penambahan fitur baru seperti membuka kunci dengan pengenalan wajah, jaringan data pemantauan penggunaan dan kontrol, terpadu kontak jaringan sosial, perangkat tambahan fotografi, mencari email secara offline, dan berbagi informasi dengan menggunakan NFC. Ponsel pertama yang menggunakan sistem operasi ini adalah Samsung Galaxy Nexus.

9. Android versi 4.1 Jelly Bean

Android Jelly Bean juga diluncurkan pada acara Google I/O 9 Juli 2012 yang lalu. Android versi ini membawa sejumlah keunggulan dan fitur baru, diantaranya meningkatkan input keyboard, desain baru fitur pencarian, UI yang baru dan pencarian melalui Voice Search yang lebih cepat. Versi ini juga dilengkapi Google Now yang dapat memberikan informasi yang tepat pada waktu yang tepat pula. Salah satu kemampuannya adalah dapat mengetahui informasi cuaca, lalu-lintas, ataupun hasil pertandingan olahraga. Sistem operasi Android Jelly Bean 4.1 pertama kali digunakan dalam produk tablet Asus, yakni Google Nexus 7.

10. Android versi 4.2 Jelly Bean

Pengembangan dari Android versi 4.2 Jelly Bean diluncurkan pada tanggal 13 November 2012. Fitur photo sphere untuk panorama, daydream sebagai screensaver, power control, lock screen widget,

menjalankan banyak user (dalam tablet saja), widget terbaru. Android 4.2 Pertama kali dikenalkan melalui LG Google Nexus 4.

11. Android versi 4.4 KitKat

Pada tanggal 3 September 2013, diumumkan versi android selanjutnya yaitu android 4.4 KitKat. Pembaruan antarmuka dengan bar status dan navigasi transparan pada layar depan, optimasi kinerja pada perangkat dengan spesifikasi yang lebih rendah, *NFC Host Card Emulation* sebagai emulator, *WebViews* berbasis *Chromium*, perluasan fungsionalitas bagi layanan pendengar notifikasi.

II.3. Google Map API

Google Map API merupakan aplikasi *interface* yang dapat diakses lewat *javascript* agar *Google Map* dapat ditampilkan pada halaman web yang sedang kita bangun. Untuk dapat mengakses *Google Map*, kita harus melakukan pendaftaran *Api Key* terlebih dahulu dengan data pendaftaran berupa nama domain web yang kita bangun (Arna Fariza : 2011 : 3).

Menurut Ary Mazharuddin dalam jurnal JURNAL TEKNIK POMITS Vol. 1, No. 1, (2012 : 2). *Google Maps API* adalah suatu *library* yang berbentuk *javascript* yang berguna untuk memodifikasi peta yang ada di *Google Maps* sesuai kebutuhan. Untuk membangun aplikasi yang memanfaatkan Google Maps di desktop dan *mobile device* maka akan digunakan *Google Maps Javascript API v3* yang memiliki keunggulan lebih cepat dari versi sebelumnya.

II.4. Sekilas Sejarah Java

Bahasa pemrograman Java dimulai dari sebuah tim pengembangan *software* dari *Sun Microsystem* yang dipimpin oleh *James Gosling* dan *Patrick Naughton*. Pada tahun ini 1991, *Sun Microsystem* mengembangkan sebuah bahasa pemrograman yang berukuran kecil untuk diimplementasikan pada alat elektronik rumah tangga seperti *switchbox TV* kabel. Berhubung alat tersebut tidak memiliki banyak memori, maka bahasa yang digunakan harus sangat kecil dan menghasilkan kode yang kecil pula. Permasalahan lainnya adalah alat-alat tersebut memiliki *CPU* yang berbeda-beda karena dibuat oleh manufaktur yang berbeda.

Karena keharusan sebuah bahasa pemrograman yang kecil pula dan harus *platform* independen (tidak terikat pada *platform*) membuat tim pada proyek tersebut terinspirasi ide pemrograman yang sama yang telah ditemukan oleh *Niklaus Wirth*, penemu *Pascal*. Dengan pemikiran tersebutlah maka terpikirlah prinsip yang sama ingin diterapkan tim *Sun Microsystem*, hanya saja pada Java mesin virtualnya disebut *Java Virtual Machine (JVM)*. Bahasa ini pada awalnya disebut "Oak" oleh James Gosling. Akan tetapi menyadari sudah ada bahasa pemrograman yang menggunakan nama tersebut dan mereka menggantinya dengan nama "Java".

Sun sendiri merilis java pertama kalinya pada awal tahun 1996, kemudian diikuti dengan versi 1.02 beberapa bulan kemudian. Pada awalnya Java masih belum mampu memenuhi kebutuhan para pengembang untuk membangun sebuah *software* secara profesional. Baru pada tahun 1998 muncul versi java 1.2 yang

dirilis pada bulan Desember dan beberapa hari kemudian namanya diganti dengan Java 2 (Sri Sulistisni, 2010 : 1).

II.5. Eclipse

Sejak berkurangnya standarisasi pengujian aplikais pada Android, membangun aplikasi pada *operating system* tersebut menjadi lebih mudah dan fleksibel dibandingkan sebelumnya. Sehingga semakin banyak programmer – programmer baru yang lahir dengan beragam kreatifitas dalam mengembangkan aplikasi. Tampilan logo Eclipse kepler terlihat seperti terlihat pada Gambar II.1.



Gambar II.1. Logo Eclipse Kepler
Sumber : (Alfa Satyaputra : 2014 : 12)

Dalam mengembangkan sebuah aplikasi sendiri, dibutuhkan *software* pendukung. Begitu pula dalam mengembangkan aplikasi pada Android, anda juga memerlukan software seperti *Eclipse* sebagai IDE (*Integrated Development Environment*) atau program computer dengan beberapa fasilitas yang diperlukan dalam pengembangan perangkat lunak. *Eclipse* pertama kali diluncurkan tanggal 21 Juni 2004, sejak itu, setiap tahun pada bulan Juni diluncurkan versi baru dari

Eclipse. Umumnya versi Eclipse menggunakan nama yang berhubungan dengan astronomi. Pada saat buku ini ditulis, versi terbaru dari *Eclipse* adalah Eclipse Kepler yang dirilis tanggal 26 Juni 2013 (Alfa Satyaputra : 2014 : 12-13).

II.6. Unified Modeling Language (UML)

Menurut Prastuti Sulistyorini dalam Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume XIV, No.1, Januari (2009 : 23-24) *Unified Modelling Language (UML)* adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML dapat dibuat model untuk semua jenis aplikasi piranti lunak, dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada piranti keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun.

Tetapi karena UML juga menggunakan class dan operation dalam konsep dasarnya, maka lebih cocok untuk penulisan piranti lunak dalam bahasa berorientasi objek seperti C++, Java, atau VB. NET. Meskipun UML sudah banyak menyediakan diagram yang bisa membantu mendefenisikan suatu aplikasi, tidak berarti bahwa semua diagram tersebut akan bisa menjawab persoalan yang ada. Adapun tipe diagram UML yang ada seperti pada Tabel II.1.

Tabel II.1 Tipe Diagram UML

Diagram	Tujuan	Keterangan
Activity	Prilaku prosedural dan paralel	Sudah ada di UML 1
Class	Class, fitur dan relasinya	Sudah ada di UML 1

Communication	Interaksi diantara objek. Lebih menekankan kepada link	Di UML 1 disebut collaboration
Component	Struktur dan koneksi dari komponen	Sudah ada di UML 1
Composite Structure	Dekomposisi sebuah class saat runtime	Baru untuk UML 2
Deployment	Penyebaran/instalasi ke klien	Sudah ada di UML 1
Interaction Overview	Gabungan dari activity dan sequence diagram	Baru untuk UML 1
Object	Contoh konfigurasi instance	Tidak resmi ada di UML 1
Package	Struktur hierarki saat kompilasi	Tidak resmi ada di UML 1
Sequence	Interaksi antara objek. Lebih menekankan pada urutan.	Sudah ada di UML 1
State Machine	Bagaimana event mengubah sebuah objek	Sudah ada di UML 1
Timing	Interaksi antar objek. Lebih menekankan pada waktu	Sudah ada di UML 1
Use Case	Bagaimana user berinteraksi dengan sebuah sistem	Sudah ada di UML 1

(Sumber : Munawar ; 2010 : 20)

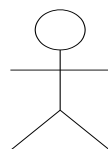
II.6.1. Notasi Dasar UML

1. Actor

Actor adalah *abstraction* dari orang dan *system* yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target *system*. Orang atau sy stem bisa muncul

dalam beberapa peran. Perlu dicatat bahwa *actor* berinteraksi dengan *use case*, tetapi tidak memiliki kontrol atas *use case* (Munawar, 2010 : 20).

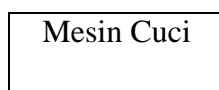
Berikut notasi actor dalam UML:



Gambar II.2 Notasi Actor pada UML
(Sumber : Munawar ; 2010 : 20)

2. Class

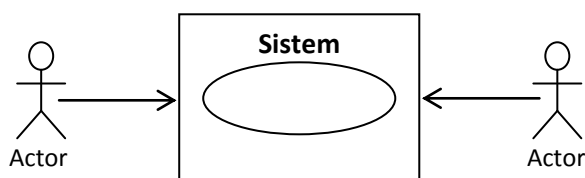
Class, dalam notasi UML digambarkan dengan kotak. Nama class menggunakan huruf besar diawal kalimatnya dan diletakkan diatas kotak. Bila class mempunyai nama yang terdiri dari 2 suku kata atau lebih, maka semua suku kata digabungkan tanpa spasi dengan huruf awal tiap suku kata menggunakan huruf besar (Munawar, 2010 : 20). Diagram kelas bersifat statis. Diagram ini memperlihatkan himpunan kelas-kelas, antarmuka-antarmuka, kolaborasi-kolaborasi serta relasi (Prastuti Sulistyorini : 2009 : 24). Berikut notasi class dalam UML:



Gambar II.3 Notasi Class di UML
(Sumber : Munawar ; 2010 : 20)

3. Use Case

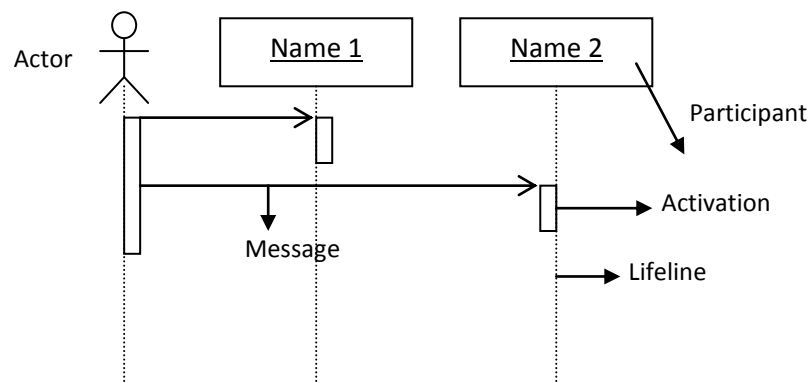
Use Case adalah alat bantu terbaik guna menstimulasi pengguna potensial untuk mengatakan tentang suatu *system* dari sudut pandangnya. Tidak selalu mudah bagi pengguna untuk menyatakan bagaimana mereka bermaksud menggunakan sebuah *system*. Karena *system* pengembangan tradisional sering ceroboh dalam melakukan analisis, akibatnya pengguna seringkali susah menjawabnya tatkala dimintai masukan tentang sesuatu (Munawar, 2010 : 21). Notasi *use case* dapat dilihat pada gambar II.3 :



Gambar II.4 Notasi Use Case pada UML
(Sumber : Munawar ; 2010 : 21)

4. Sequence Diagram

Sequence diagram digunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah scenario. Diagram ini menunjukkan sejumlah contoh obyek dan *message* (pesan) yang diletakkan diantara obyek-obyek ini dalam *use case* (Munawar, 2010 : 21). Diagram ini bersifat dinamis. Diagram *sequence* merupakan diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan (Prastuti Sulistyorini : 2009 : 24). Berikut Contoh *sequence diagram* :



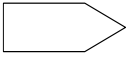
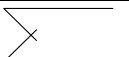

Gambar II.5 Simbol-Simbol yang ada pada *Sequence Diagram*
(Sumber : Munawar ; 2010 : 21)

5. Activity Diagram

Activity diagram adalah teknik untuk mendiskripsikan logika prosedural, 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 (Munawar, 2010 : 21).

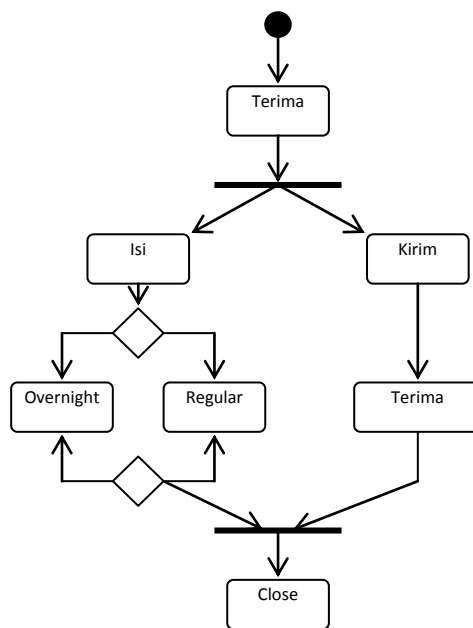
Tabel II.2 Simbol-simbol yang sering dipakai pada *Activity Diagram*

Simbol	Keterangan
●	Titik awal
●	Titik akhir
▭	Activity
◇	Pilihan untuk pengambilan keputusan
—	Fork; digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
┌ ├ └	Rake; menunjukkan adanya dekomposisi
⊗	Tanda waktu

	Tanda pengiriman
	Tanda penerimaan
	Aliran akhir (Flow Final)

(Sumber : Munawar ; 2010 : 22)

Adapun contoh dari *Activity Diagram* dapat di lihat pada Gambar II.6.



Gambar II.6. Contoh *Activity Diagram* Sederhana
(Sumber : Munawar ; 2010 : 23)