BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mengintregasikan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung sebuah operasi yang bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan laporan-laporan yang dibutuhkan untuk pihak luar yang terkait dalam suatu organisasi tersebut.

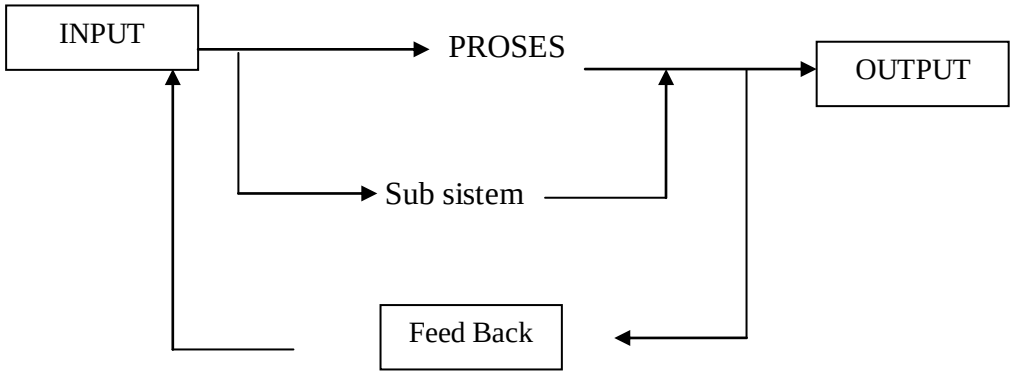
Definisi lain sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia dan komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi) guna mencapai sasaran-sasaran dan tujuan perusahaan.

2.1.1. Pengertian Sistem

Sistem adalah sekumpulan unsur atau elemen yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi dalam melakukan kegiatan bersama untuk mencapai suatu tujuan.

Terdapat juga pengertian sistem menurut Jogiyanto yang mendefinisikan sistem sebagai berikut :

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



Gambar 2.1 Skema Sistem

Berdasarkan pendapat diatas mengenai pengertian sistem, maka dapat di simpulkan bahwa *Sistem* adalah suatu prosedur, kumpulan elemen-elemen yang saling berinteraksi dan berkumpul untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.1.2. Elemen Sistem

Terbentuknya suatu sistem tidak terlepas dari elemen-elemen yang membentuknya, yang saling berhubungan. Sistem dibatasi oleh bagian yang membatasinya dengan sistem lainnya atau lingkungan luar. Bagian pembatas ini disebut ***Boundary atau Sempadan.*** Sedangkan yang berada di luar batasan sistem tersebut (lingkungan luar) dan mempengaruhi operasi sistemnya disebut ***Environment atau Supra System.***

Elemen sistem terdiri dari :

1. *Input,* yaitu persyaratan untuk memproses menghasilkan output.
2. *Proses,* yaitu mentransformasikan input menjadi output.

3. *Output*, yaitu hasil dari proses.Output merupakan pertimbangan utama dalam elemen sistem.
4. *Sub sistem*, yaitu bagian dari sistem.

   Hubungan antar sub sistem disebut interface (antar muka).
5. *Environment/ supra sistem*.

   Yaitu bagian luar yang mempengaruhi operasi sistem.
6. *Boundaries*, yaitu batasan dari suatu sistem.
7. *Feedback*, yaitu bagian yang mengontrol kegiatan sistem.

   Feedback dalam suatu kegiatan berupa kritikan.

2.1.3. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yaitu :

a. Komponen atau elemen (component)

Suatu sistem terdiri dari komponen yang saling berinteraksi , artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen - komponen dari suatu sistem biasanya dikenal dengan *subsistem*.

Subsistem ini mempunyai sifat-sifat dari sistem itu sendiri dalam menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem juga mempunyai sistem yang lebih besar yang dikenal dengan *Suprasistem.*

b. **Batas Sistem (boundary)**

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara sistem yang satu dengan sistem lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Dengan adanya batas sistem ini maka sistem dapat membentuk suatu kesatuan, karena dengan batas sistem ini

fungsi dan tugas dari subsistem yang satu dengan lainnya berbeda tetapi tetap saling berinteraksi. Dengan kata lain batas sistem ini merupakan ruang lingkup atau scope dari sistem atau subsistem itu sendiri.

c. Lingkungan Luar Sistem (Environment)

Segala sesuatu diluar dari batas sistem yg mempengaruhi operasi dari suatu sistem disebut Lingkungan luar sistem (environment). Lingkungan luar sistem ini dapat bersifat menguntungkan atau merugikan.

Lingkungan luar yang bersifat menguntungkan harus dipelihara dan dijaga agar tidak hilang pengaruhnya, sedangkan lingkungan yang bersifat merugikan harus dimusnahkan dan dikendalikan agar tidak mengganggu operasi dari sistem.

d. Penghubung Sistem (Interface)

Penghubung Sistem merupakan suatu media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya untuk membentuk satu kesatuan, sehingga sumber-sumber daya mengalir dari subsistem yang satu ke subsistem lainnya. Dengan kata lain melalui penghubung ini output dari suatu subsistem akan menjadi input sari subsistem lainnya.

e. Masukan (Input)

Energi yang dimasukkan ke dalam suatu sistem disebut *Input*.

Masukan ini dapat berupa :

a. Masukan Perawatan (Maintenance Input)

Yaitu energi yang dimasukkan supaya sistem itu dapat beroperasi.

Contoh : Program untuk mengoperasikan komputer.

b. Masukan Sinyal (signal input)

Yaitu energi yang diproses untuk diperolehnya suatu keluaran.

Contoh : Data

f. Pengolah (Process)

Suatu sistem mempunyai bagian pengolahan data yang akan mengubah input menjadi output.

Contoh : 1. CPU pada komputer

2. Bagian produksi yang mengubah bahan baku menjadi barang jadi.

3. Bagian perencanaan dan program yang mengolah data surat masuk dan surat keluar menjadi laporan untuk pemasukan data.

g. Keluaran (Output)

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah.

Keluaran ini dapat diklasifikasikan sebagai :

a. Keluaran yang berguna

Contoh : Informasi yang dikeluarkan oleh komputer

b. Keluaran yang tidak berguna yang dikenal sebagai sisa pembuangan.

Contoh : panas yang dikeluarkan oleh komputer.

h. Sasaran sistem (Objective) dan Tujuan sistem (Goal)

Setiap sistem pasti mempunyai tujuan ataupun sasaran yang mempengaruhi input yang dibutuhkan dan output yang akan dihasilkan.

Dengan kata lain, suatu sistem akan dikatakan berhasil kalau pengoperasian sistem itu mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.4 Klasifikasi Sistem

Sistem memiliki sasaran yang berbeda untuk setiap kasus yang terjadi, oleh karena itu sistem dapat diklasifikasikan kedalam beberapa sudut pandang, yaitu :

1. Sistem Abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik.

   misalnya : sistem *teologia*, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan tuhan.
2. Sistem Fisik merupakan sistem yang ada secara fisik.

   misalnya : sistem komputer, sistem akuntansi dan lain sebagainya.
3. Sistem Alamiah *(natural sistem)* adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, misalnya : rotasi atau perputaran bumi.
4. Sistem Buatan Manusia *(human made sistem)* adalah sistem yang dirancang manusia. Sistem yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut *human-machine sistem atau man-machine syste.*,

   misalnya : sistem informasi.
5. Sistem Tertentu *(deterministic sistem)* adalah sistem yang beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi.

   misalnya : sistem komputer.
6. Sistem Tak Tentu adalah sistem yang kondisinya masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
7. Sistem Tertutup *(closed sistem)* merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan dan tidak berpengaruh dengan lingkungan luarnya.

8. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungannya.

Sumber: http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/541/jbptunikompp-gdl-nanasupria-27026-6-12.uniko-i.pdf

2.2. Pengertian Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna dan menjadi berarti bagi penerimanya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan. Suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya untuk mendapatkan informasi tersebut. Kualitas informasi sangat dipengaruhi atau ditentukan oleh beberapa hal yaitu :

a. Relevan *(Relevancy)*

b. Akurat *(Accurancy)*

c. Tepat waktu *(Time liness)*

d. Ekonomis *(Economy)*

e. Efisien *(Efficiency)*

f. Ketersediaan *(Availability)*

g. Dapat dipercaya *(Reliability)*

h. Konsisten

2.3. Pengertian Simulasi

Simulasi secara sederhana dapat diartikan sebagai proses peniruan. Teknik simulasi adalah teknik untuk merepresentasikan atau meniru kondisi real (suatu sistem nyata) dalam bentuk bilangan dan simbol (dengan memanfaatkan program komputer), sehingga menjadi mudah untuk dipelajari. Menurut Floyd Jerome Gould (dalam buku Introductory Science, 1993) menyebutkan bahwa "The basic idea of simulation is to build an experimental device, or simulator that will 'actlike' (simulate) the system of interest in certain important aspect in a quick, cost effective manner".

Sedangkan menurut Sandi Setiawan (dalam buku Teknik Pemrograman, 1991), menyatakan bahwa simulasi adalah "… proses perancangan model dari suatu sistem nyata dan pelaksanaan eksperimen-eksperimen dengan model ini untuk tujuan memahami tingkah laku system"

Sumber: http://dhina-oktaviana.blogspot.com/2009/08/pengertian-tujuan-kelebihan-kekurangan.html

2.3.1. Tujuan Simulasi

Simulasi dibuat berdasarkan tujuan tertentu, berikut adalah tujuan dibuatnya sebuah simulasi:

1. Mempelajari tingkah laku sistem.
2. Mengembangkan pengertian mengenai interaksi bagian-bagian dari sebuah sistem, dan pengertian mengenai sistem secara keseluruhan.

3. Untuk pelatihan.

4. Untuk sebuah hiburan (game).

2.3.2. Kelebihan dan Kekurangan Simulasi

Berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan daripada simulasi.

2.3.2.1. Kelebihan Simulasi

Kelebihan dari menggunakan uji coba simulasi adalah sebagai berikut:

1. Dapat dipadukan dengan model numerik untuk menganalisa sistem yang lebih kompleks.

2. Didukung data yang berhubungan langsung dengan angka acak, dengan tipe data probabilistik.

3. Mudah beradaptasi dan mudah digunakan untuk berbagai masalah.

2.3.2.2. Kekurangan Simulasi

Berikut berbagai macam kekurangan menggunakan uji coba simulasi:

1. Model simulasi masih bisa menyita waktu.

2. Waktu eksekusi simulasi bisa sangat besar.

3. Simulasi secara esensial adalah suatu proses eksperimen yang memerlukan perencanaan yang hati-hati.

2.4. Pengertian Pengobatan Alternatif

Pengobatan alternatif adalah Segala jenis pengobatan dengan menggunakan metode pengobatan non medis atau bisa juga diartikan sebagai jenis pengobatan yang berfungsi sebagai metode pengobatan pendukung pengobatan medis. Di indonesia sendiri kini pengobatan alternatif mulai banyak diminati, selain karena minim efek

samping atau bahkan tidak memiliki efek samping, pengobatan alternatif pun cendrung lebih murah dibandingkan dengan harga/jasa pengobatan medis.

2.4.1. Jenis-jenis pengobatan alternatif

Di dalam pengobatan alternatif, terdapat dua jenis pengobatan berdasarkan cara pengobatannya.

2.4.1.1. Pengobatan Herbal

Sebuah obat herbal tunggal dapat memberikan beberapa manfaat besar. Saat ini, dengan jumlah bahan kimia yang digunakan dalam kedokteran dan meningkatnya permintaan untuk suplemen alami, orang yang beralih ke obat herbal untuk penyakit mereka. Berikut jenis-jenis obat herbal:

1. Andrographis

   Andrographis adalah salah satu obat herbal yang digunakan dalam obat tradisional India dan Cina. Ada beberapa produk di pasar yang mengandung Andrographis dan sebagian besar digunakan untuk mengobati flu biasa. Selain pilek, Andrographis juga digunakan untuk buang dan bahkan sebagai-imun booster, yang membuatnya sangat efektif dalam mencegah kanker. Ketika diadu melawan obat plasebo, obat herbal ini telah dikenal untuk menjadi lebih unggul, terutama bila digunakan untuk meringankan gejala yang berhubungan dengan infeksi pada saluran respiratoy atas.

2. Bowtrol

   Bowtrol adalah suplemen makanan umum yang dikenal untuk membersihkan usus besar. Bowtrol diketahui mengandung ramuan seperti

lidah buaya, cengkeh, bawang putih, Cascara sagrada, bentonit tanah liat, wormseed, biji rami, ekstrak daun zaitun, peppermint, dan biji hitam. Bowtrol bertindak sebagai agen detoksifikasi yang membersihkan sistem dari setiap racun. Efeknya akan kulit yang lebih jelas, fokus perbaikan energi yang lebih baik dan bahkan penurunan berat badan.

3. Boswellia

Boswellia juga berasal dari India yang menyerupai kemenyan. Tanaman ini sangat populer di India dan digunakan sebagai obat tradisional. Ekstrak dari tanaman ini diketahui mengandung Boswellia asam, yang memiliki anti-inflamasi. Boswelia umumnya digunakan untuk artritis, kram menstruasi, ulcerative colitis dan asma.

4. Rhodiola

Rhodiola juga dikenal sebagai root Arktik, Rhodiola adalah ramuan populer di Rusia dan negara-negara Eropa lainnya. Tanaman ini dianggap sangat efektif dalam membangun ketahanan tubuh terhadap stres. Dan karena itu Rhodiola efisien dalam memerangi depresi, kekurangan tidur, kelelahan dan bahkan kanker. Sebagai salah satu obat herbal lebih populer dan seperti obat alami lainnya, Rhodiola umumnya dianggap aman tapi masih mungkin menghasilkan reaksi, seperti insomnia dan lekas marah.

Sumber: http://id.prmob.net/jamu/india/pengobatan-alternatif-837876.html

2.4.1.2. Pengobatan Akupuntur

Kata akupunktur berasal dari bahasa Yunani, yaitu acus yang berarti jarum dan punctura yang berarti menusuk. Di dalam bahasa Inggris menjadi to puncture, sedangkan kata asal dalam bahasa Cina adalah cenciu. Kata tersebut kemudian diadaptasikan ke dalam bahasa Indonesia menjadi akupunktur atau tusuk jarum. Akupunktur merupakan pengobatan yang dilakukan dengan cara menusukkan jarum di titik-titik tertentu pada tubuh pasien. Maksudnya adalah untuk mengembalikan sistem keseimbangan tubuh sehingga pasien dapat sehat kembali.

Pemikiran dasarnya adalah sistem keseimbangan di dalam tubuh yang dikenal sebagai homeostasis, yang menunjukkan keberadaan alam semesta, bumi dan manusia dapat bertahan hidup karena adanya hukum alam yang selalu mengarah pada keseimbangan. Apabila manusia mengikuti aturan-aturan di dalam keseimbangan hukum alam berarti kita akan menjalankan hidup sehat, sedangkan apabila manusia tidak mengikuti atau menentang keseimbangan hukum alam, berarti akan sakit. Semua fenomena alam ini selalu berpasangan yang sifatnya berlawanan dinamis, tetapi membentuk satu kesatuan, seperti siang dan malam, panas dan dingin, padat dan cair, terang dan gelap, kanan, dan kiri, suami dan istri, laki-laki dan perempuan, dan seterusnya. Apabila unsur-unsur yang berlawanan itu menyatu dan membangun sebuah keharmonisan maka keseimbangan yang secara umum sehat akan tercapai.

Sumber:http://www.akupunkturskill.com/index.php?view=article&id=44%3Aakupunktur-untuk-pengobatan&option=com_content&Itemid=80

2.5. Android

Aplikasi Android ditulis dalam bahasa pemrograman Java. The Android SDK alat mengkompilasi kode-bersama dengan data dan sumber daya file-ke dalam *paket Android*, sebuah file arsip dengan akhiran. Semua kode dalam satu file dianggap sebagai salah satu aplikasi dan file yang Android-powered perangkat gunakan untuk menginstal aplikasi.

Setelah diinstal pada perangkat, setiap aplikasi Android hidup dalam keamanan sandbox sendiri:

1. Sistem operasi Android adalah sistem multi-user Linux di mana setiap aplikasi adalah pengguna yang berbeda.
2. Secara default, sistem menugaskan setiap aplikasi Linux ID pengguna yang unik (ID hanya digunakan oleh sistem dan tidak diketahui aplikasi). Sistem ini menetapkan hak akses untuk semua file dalam aplikasi sehingga hanya user ID ditugaskan untuk aplikasi yang dapat mengaksesnya.
3. Setiap proses memiliki mesin virtual sendiri (VM), sehingga kode aplikasi berjalan secara terpisah dari aplikasi lain.
4. Secara default, setiap aplikasi berjalan dalam prosesnya sendiri Linux. Android memulai proses ketika salah satu komponen aplikasi perlu dijalankan, maka menutup proses ketika itu tidak lagi dibutuhkan atau ketika sistem harus memulihkan memori untuk aplikasi lain.

Dengan cara ini, sistem Android menerapkan *prinsip paling istimewa.* Artinya, setiap aplikasi, secara default, hanya memiliki akses ke komponen yang diperlukan untuk melakukan pekerjaan dan tidak lebih. Ini menciptakan lingkungan yang sangat aman di mana aplikasi tidak dapat mengakses bagian dari sistem yang tidak diberikan izin.

2.5.1. Jenis-jenis Android

Seperti halnya makhluk hidup yang melakukan sebuah *matamorfosis*, teknologi pun juga mengalami hal yang sama. Sedangkan Android sendiri adalah salah satu buah karya teknologi yang teramat cepat perkembangannya, untuk itulah pengetahuan akan Android itu sendiri sangat penting terutama buat pengguna Android secara khusus ataupun buat mereka calon pengguna Android. Berikut perjalanan OS Android mulai pertama kali dirilis sampai versi yang paling mutakhir tentunya.

2.5.1.1. CupCake (Android 1.5)

Seri ini hasil dari pengembangan seri sebelumnya yaitu seri android 1.1 yg diluncurkan pada bulan february tahun 2009.. spesifikasi cupcake sebagai berikut:

1. Mempunyai kemampuan merekam dan menonton video melalui camcorder.
2. Upload video ke youtube dan upload gambar ke picasa.
3. Aplikasi baru soft-keyboard dengan fungsi text prediction.
4. Bluetooth A2DP dan AVRCP support.

5. Mempunyai kemampuan otomatis terhubung ke perangkat Bluetooth dengan jarak tertentu.
6. Widget baru dan folder dapat dikumpulkan di layar home.
7. Perpindahan layar secara otomatis

2.5.1.2. Donut (Android 1.6)

Android kemudian merilis versi terbaru yakni android 1.6 disebut dengan Donut pada 30 april 2009 dengan kemampuan:

1. Peningkatan pada android market
2. Integrasi kamera, perekam video dan tampilan galeri
3. Aplikasi galeri yang baru memungkinkan pengguna memilih banyak foto untuk dihapus. Aplikasi voice search yang diperbaharui menjadi lebih cepat merespon dan itegrasi dengan aplikasi yang lain termasuk kemampuan mencari kontak.
4. Aplikasi search yang ditingkatkan untuk bisa mencari bookmarks, history, kontak, dan web dari layar home
5. Peningkatan dukungan teknologi untuk CDMA/EVDO.802.1x, VPNs, dan mesin text to speech Mendukung resolusi layar WVGA
6. speed inprovement in searching and camera applications
7. perbaikan kecepatan di aplikasi pencarian dan aplikasi kamera

2.5.1.3. Eclair (Android 2.1)

Setelah Donut menyusul kemudian Eclair ver 2.1 dengan kemampuan:

1. Optimalisasi kecepatan hardware
2. Mendukung lebih banyak ukuran layar dan resolusi layar
3. Revamped UI, User interface baru pada browser dan dukungan html 5
4. Daftar kontak baru, Rasio putih-hitam yang lebih baik untuk backgrounds.
5. peningkatan aplikasi Google Maps 3.1.2
6. Dukungan untuk Microsoft Exchange
7. Mendukung Falsh untuk kamera, Digital Zoom.Peningkatan pada aplikasi virtual keyboard, Bluetooth 2.1, Live Wallpapers.

2.5.1.4. Froyo (Android 2.2)

Versi android teranyar yang dikeluarkan oleh Google dengan versi 2.2 . memiliki kemampuan:

1. Optimalisasi kecepatan dan performa Android OS
2. Integrasi chrome v8 javaScript kedalam aplikasi browser
3. Peningkatan dukungan Microsoft Exchange, Peningkatan aplikasi luncher dengan shotcuts menuju aplikasi phone dan browser
4. USB tethering dan WiFi hotspot functionality.
5. Penambahan pilihan untuk menonaktifkan akses data jaringan mobile

6. Aplikasi android market yang telah diperbaharui dengan fitur update otomatis.
7. Quick switching between multiple keyboard languages and their dictionaries.
8. Voice dialing dan berbagai kontak melalui bluetooth
9. mendukung file upload di aplikasi browser
10. dukungan terhadap aplikasi Adobe Flash 10.1 terakhir

2.5.1.5. Gingerbread (Android 2.3)

Inilah Fitur-fitur Yang Dimiliki Oleh Android Gingerbread:

NFC (Near-Field Communication)

Aplikasi NFC akan tersedia di dalam Gingerbread, ini memungkinkan produsen gadget untuk membuat perangkat yang bisa digunakan untuk transaksi nirkabel alias dompet elektronik.

Dukungan pada Kamera Depan

Aplikasi kamera di Android 2.3 sudah mendukung kamera depan sejak awalnya. Artinya produsen seperti HTC, yang salah satu versi ponsel Androidnya sudah memiliki dua kamera, bisa langsung memasang dua kamera di ponsel Android.

Ponsel Internet

Kemampuan teleponi via internet, atau Voice over IP, akan didukung pada tingkat sistem operasi. Tanpa aplikasi tambahan, pengguna sudah bisa membuat panggilan VoIP, tentu dengan setting SIP manual.

Tampilan yang Lebih Rapih Tampilan antarmuka dari Gingerbread konon bakal makin rapih dan mudah dipelajari. Menu dan tema visual diperbaiki oleh Google untuk memudahkan navigasi.

Manajemen Aplikasi Akan tersedia shortcut untuk sebuah aplikasi bernama Manage Applications. Di sini pengguna bisa melihat berapa besar memori yang diserap oleh masing-masing aplikasi yang sedang berjalan.

Input Teks Lebih Cepat Keyboard Android Gingerbread dijanjikan akan lebih baik, dengan beberapa perubahan lokasi dan bentuk. Selain itu ada kemampuan memperbaiki salah ketik lewat kamus bawaan.

Copy Paste Kemampuan untuk memilih (select) lalu melakukan Copy, Cut atau Paste di Gingerbread menjadi semakin baik. Cara penggunaannya mirip yang dilakukan Apple pada iOS, lengkap dengan marker yang bisa digeser sebelum menyalin.

2.5.1.6. HoneyComb (Android 3.0)

Android versi ini mendukung ukuran layar yang lebih besar. User Interface pada Honeycomb juga berbeda karena sudah didesain untuk tablet. Honeycomb juga mendukung multi prosesor dan juga akselerasi perangkat keras (hardware) untuk grafis. Tablet pertama yang dibuat dengan menjalankan Honeycomb adalah Motorola Xoom.

2.5.1.7. Ice Cream Sandwich (Android 4.0)

Perubahan yang ada pada ICS :

1. Sistem Notifikasi sudah lebih baik. Kita dapat melihat notifikasi tanpa lebih dahulu membuka kunci layar
2. Fungsi keyboard yang disempurnakan. Adanya fungsi cut, copy dan juga Paste.
3. Tab yang semula horizontal menjadi tab vertikal
4. Dapat berbagi screenshot dengan hp Android lainnya
5. Seperti pada iPhone, kini Anda dapat menonaktifkan mobile data Anda untuk menghindari biaya yang tidak diinginkan dari operator nirkabel Anda. Anda dapat melihat grafik penggunaan bulanan Anda, dan bahkanmengendalikan lonjakan dalam penggunaan Anda, dan melihat aplikasi yang tepat yang menyebabkan masalah itu. Kemudian Anda dapat membatasi penggunaan data aplikasi tersebut. Kontrol ini cukup mengagumkan
6. Dapat melakukan pengeditan dasar pada kamera

2.5.1.8. Jelly Bean (Android 4.1)

Setelah Android Gingerbread dan Ice Cream Sandwich, kini google mengeluarkan update terbaru untuk sistem androidnya yang diberi nama Android Jelly Bean atau Android 4.1.

Berikut kelebihan dari android Jelly Bean:

1. Sistem Keamanan (Sekuritas)

Seperti penjelasan dalam Hackulo.us, ASLR ini merupakan teknologi untuk meningkatkan sisi keamanan dalam sistem memori dalam sebuah perangkat. Teknik yang digunakan ASLR dalam menjaga keamanan sebuah perangkat dengan cara mengatur secara random posisi dari data kunci yang terdapat di dalam RAM.

2. Dual boot

Keunggulan yang luar biasa dengan fitur dual boot yang memungkinkan kita menggunakan 2 sistem operasi dalam satu perangkat komputer kita.

3. File Manager

Pada Android versi sebelumnya terdapat file manager atau pengelola data yang bisa di download pada Android market pada Android 4.1 Jelly Bean ini pengguna dimudahkan dengan tersedianya langsung file manager saat menggunakan Android Jelly Bean tanpa harus download dan Install file manager pihak ketiga di Android market.

4. Keyboard Virtual

Terdapat fitur keyboard virtual yang lebih baik dan telah diperbarui. keyboard Virtual ini memudahkan proses penulisan dengan cara penggantian karakter dan

hurud (QWERTY) ke angka dan simbol dengan cara menekan tombol sedikit agak lambat sampai muncul perubahan keyboard virtual tersebut.

5. Sistem operasi

Kabarnya sistem operasi Android Jelly Bean ini akan lebih ringan disertai kinerja dalam mengakses aplikasi pada Smartphone / komputer lebih cepat.

6. Hemat Baterai

Fitur yang bermanfaat dimana permasalahan umum hampir di semua Smartphone adalah boros baterai. Agar lebih irit dan hemat tenaga baterai Android Jelly bean membenamkan aplikasi khusus penghemat baterai / penghemat daya baterai yang langsung bult-in tanpa harus download di Android market.

7. Full chrome browser

Fitur yang menawarkan berselancar di dunia maya dengan komputer tablet atau smartphone selayaknya berselancar dengan chrome di PC atau komputer. Pada Android Jelly Bean Chrome Browser ini sudah disempurnakan sehingga sesuai dengan layanan di PC/Komputer dengan menggunakan Smartphone yang tentunya sudah disesuaikan dengan layar Smartphone android anda.

8. Kamera dan Galeri

Pada dasarnya fitur kamera tetap sama seperti versi Ice Cream Sandwich,Android Jelly Bean memiliki kemampuan untuk melihat foto dan

menghapusnya dengan cepat bila kita tidak menyukai hasil tangkapan kamera. Fitur Gallery yang dimiliki Android v4.1 ini mirip seperti kamera pada iOS dan Windows Phone yaitu mengusung tampilan FilmStrip. Kita hanya perlu menggesek – gesekkan.

9. Aplikasi Google Now

Dengan aplikasi ini kita bisa melihat banyak informasi berbasis lokasi dan juga menjadi salah satu fitur andalan pada OS terbaru Android tersebut. Berbeda dari fitur berbagis lokasi lain, Google Now menggunakan sistem kerja cukup unik menggunakan pencarian history dari browser, kalender dan lokasi pengguna. Google mengklaim bila sistem yang digunakan tersebut dapat memberikan informasi yang lebih relevan.

Selain itu, Google Now juga dapat difungsikan sebagai alat perekam kegiatan sehari – hari dan membantu kita untuk melihat kembali catata riwayat lokasi yang pernah dikunjungi pengguna. Contohnya seperti ini, ketika Anda menggunakan transportasi kereta api setiap pagi. Google Now bisa mencatat aktivitas tersebut lalu mengirimkan jadwal kereta yang biasa Anda naiki tersebut. Google Now juga mengirimkan peringatan lokasi rawan macet, meeting dengan teman, dan jadwal penerbangan.

Sumber: http://www.teknokers.com/839/jenis-dan-versi-os-android-perbedaan-serta-fitur-dan-kemampuannya.html