BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Jejaring Sosial

Jejaring sosial merupakan struktur sosial yang tersusun dari kumpulan aktor sosial (individu atau organisasi) dan sekumpulan interaksi komplek yang mengikat aktor-aktor tersebut. Istilah ini diperkenalkan oleh profesor J.A. Barnes di tahun 1954. Sedangkan Menurut Richard T. Schaefer, jejaring sosial adalah serangkaian hubungan sosial yang secara langsung menghubungkan seseorang dengan orang lain dan menghubungkan pada orang lain lagi secara tidak langsung.

Istilah "jejaring sosial" dalam bahasa Indonesia yang secara aktif digunakan oleh kaum awam, telah memiliki arti yang sedikit berbeda dan lebih dekat dengan istilah "sosial media". Istilah jejaring sosial telah mengerucut menjadi suatu layanan internet, yang berfokus pada membuat, dan saling berbagi konten.

Beberapa jejaring sosial yang telah ada saat ini adalah :

a. Facebook
b. Twitter
c. Instagram
d. Path
e. Google+

f. LinkedIn

2.1.1 Sejarah Singkat

Situs jejaring sosial yang pertama kali diluncurkan adalah SixDegrees.com. Situs ini memungkinkan pengguna untuk membuat profil dan daftar teman mereka. Situs selanjutnya adalah Classmates.com. Situs ini memungkinkan orang untuk afiliasi dengan sekolah tinggi atau perguruan tinggi dan menjelajahi jaringan untuk orang lain yang juga berafiliasi, tetapi di situs ini pengguna tidak dapat membuat profil atau daftar teman. Satu tahun kemudian SixDegrees menggabungkan dua fitur ini.

Lalu pada tahun 2002 muncul Friendster. Situs ini dirancang untuk membantu teman dari teman bertemu. Pada awalnya, Friendster mendapatkan traksi dari tiga grup, yaitu pengguna blog, peserta festival seni Burning Man, dan laki-laki gay, dan terus tumbuh menjadi 300.000 pengguna dari mulut ke mulut sebelum liputan pers tradisional.

Setelah tahun 2003, social network site dan lebih terfokus lagi dalam suatu tema yang khusus. Seperti LinkedIn, Path Visible, dan Xing fokus pada orang-orang bisnis. Flickr yang berfokus pada berbagi foto, Last.FM dari kebiasaan mendengarkan musik, dan YouTube dari video sharing.

Selain memiliki layanan yang terbuka, Social Network site ada yang diluncurkan untuk mendukung jaringan internal. Pada 2004, di harvard di buat facebook yang untuk bergabung harus memiliki alamat email harvard.edu

sebelumnya. Facebook kemudian meluas dengan sekolah lainnya, hingga pada september 2005, Facebook diperluas sehingga dapat digunakan oleh semua orang.

2.2 Digital Illustration

Ilustrasi merupakan salah satu media komunikasi non verbal yang akrab digunakan dalam sejarah manusia. Ilustrasi telah digunakan sejak jaman manusia hidup didalam gua (Paleolitikum). Ilustrasi sendiri merupakan gambar yang dua dimensi berdasarkan sesuatu yang dilihat, diingat atau diimajinasikan (Viola dan Gröller:2005).

Digital Illustration, atau dalam Bahasa Indonesia adalah illustrasi digital, merupakan hasil karya berbentuk gambar yang dibuat dengan media digital. Media digital apapun dapat digunakan, termasuk tablet, laptop, pc, juga handphone. Bermacam aplikasi pun bisa digunakan dalam membuat digital illustration, termasuk, Microsoft Paint, Adobe Photoshop, Corel Draw, dan sebagainya.

Dilihat dari teknik, terdapat perbedaan antara teknik menggambar pada media digital dan media konvesional. Salah satu perbedaan terbesar adalah kemampuan untuk mengulang yang lebih toleran di media digital, sehingga mudah untuk memperbaiki kesalahan yang dibuat di karya digital, hal yang sulit dilakukan di media konvensional.

2.3 Android

Android adalah sistem operasi yang dibuat untuk perangkat handphone. Namun sekarang android tidak hanya digunakan untuk perangkat handphone saja. Android dikembangkan pertama kali Android Inc. yang lalu dibeli oleh Google Inc. Untuk mengembangkan Android, maka dibentuklan Open Handset Alliance, konsorsium dari beberapa perusahaan yang mendukung pengembangan android.

2.3.1 Arsitektur Android

Secara garis besar arsitektur android dapat dijelas dan digambarkan sebagai berikut :

a. Application and Widgets

Application and widgets adalah layer dimana berhubungan dengan aplikasi dan biasanya download aplikasi kemudian lakukan instalasi dan jalankan aplikasi tersebut, delayer inilah terdapat seperti aplikasi inti termasuk klien email, program SMS, kalender, peta, *browser*, kontak, dan lain-lain. Semua aplikasi ditulis menggunakan bahasa pemrograman Java.

b. Application Frameworks

Android adalah "*Open Development Platform*" yaitu android menawarkan kepada pengembang atau member kemampuan kepada pengembangan untuk membangun aplikasi yang bagus dan inovatif. Pengembang bebas untuk mengakses perangkat keras, akses informasi *resources*, menjalankan serive *background*, mengatur alarm, dan menambahkan tambahan seperti status *notification*s dan masih

banyak lagi. Pengembang memiliki akses penuh menuju API *Framework* seperti yang dilakukan oleh aplikasi yang kategori inti. Arsitektur aplikasi dirancang supaya dengan mudah dapat menggunakan komponen yang sudah digunakan (*reuse*).

Sehingga bisa disimpulkan Application Framework adalah layer dimana para pembuat aplikasi melakukan pengembangan/pembuatan aplikasi yang akan dijalankan di sistem android, karena pada layer inilah aplikasi dapat dirancang, seperti *content-providers* yang berupa sms dan lain sebagainya. Komponen-komponen yang termasuk didalam *application Framework* adalah sebagai berikut :

1) Views

2) Content Provider

3) Resource Manager

4) Notification Manager

5) Activity Manager

c. *Libraries*

Libraries adalah layer dimana fitur-fitur android berada biasanya para pembuat aplikasi kebanyakan mengakses *libraries* untuk menjalankan aplikasinya. Berjalan diatas kernel, layer ini meliputi berbagai library C/C++ inti seperti Libc dan SSL, serta :

1) *Libraries* media untuk pemutar media audio dan video

2) *Libraries* untuk manajemen tampilan

3) *Libraries Graphics* mencakup SGL dan OpenGL untuk grafis 2D dan 3D

4) *Libraries SQLite* untuk dukungan database

5) *Libraries* SSL dan *WebKit* terintegrasi dengan web *browser* dan security

6) *Libraries Live Webcore* mencakup modern web *browser* dengan engine embedded web view

d. Android Run Time

Layer yang membuat aplikasi android dapat dijalankan dimana dalam prosesnya menggunakan implementasi Linux. *Dalvik Virtual Machine* (DVM) merupakan mesin yang membentuk dasar kerangka aplikasi Android. Didalam *Android Run Time* dibagi menjadi dua bagian yaitu:

1) *Core Libraries* : aplikasi android dibangun dalam bahasa java, sementara *Dalvik* sebagai virtual mesin bukan *Java Virtual Machine*, sehingga diperlukan sebuah *libraries* yang berfungsi untuk menterjemahkan bahasa Java/C yang dihandle oleh Core *Libraries*

2) *Dalvik Virtual Machine* : Virtual mesin yang berbasis *register* yang dioptimalkan untuk menjalankan fungsi-fungsi secara efisien dimana merupakan pengembangan yang mampu membuat linux kernel untuk *threading* dan manajemen tingkat rendah.

3) Linux kernel

Linux kernel adalah layer dimana inti dari operating sistem dari android itu sendiri, berisi file-file sistem yang mengatur sistem *processing*, *memory*, *resources*, *drivers*, dan sistem-sistem operanting andoroid lainnya. Linux kernel yang digunakan android adalah linux kernel *release* 2.6.

2.3.2 Versi Android

Sampai sekarang, Android telah mempunyai beberapa versi yang dirilis.

a. Android Versi 1.1

b. Android Versi 1.5

c. Android Versi 1.6 (Donut)

d. Android Versi 2.0/2.1 (Eclair)

e. Android Versi 2.2 (Froyo : Frozen Yoghurt)

f. Android Versi 2.3 (Gingerbread)

g. Android Versi 3.0 (Honeycomb)

h. Android Versi 4.0 (Ice Cream Sandwich)

i. Android Versi 4.1/4.2 (Jelly Bean)

2.4 Java

Java adalah pemrograman berorientasi objek yang bejalan dibanyak Operating System. Bahasa pemrograman ini dikembangkan oleh Sun microsystems yang dikembangkan pada tahun 1995. Awalnya java diciptakan pada tahun 1991 oleh Patrick Naughton, Mike Sheridan , James Gosling dan Bill Joy beserta programer dari Sun Microsystems . Uniknya nama java diambil dari nama pulau jawa (bahasa inggris dari jawa) karena James Gosling " Bapak Java " menyukai kopi tubruk yang berasal dari pulau Jawa.

Setelah Sun merilis Java 2, Sun mengelompokan teknologi java menjadi 3 yaitu :

a. J2ME : Java 2 Platform, Micro Edition

b. J2SE : Java 2 Platform, Standart Edition

c. J2EE : Java 2 Platform, Enterprise Edition

Java dijalankan pada Java Virtual Machine(JVM). JVM ini yang akan menjalankan kode java, ini yang memungkinkan java dijalankan pada banyak sistem operasi. Selama sebuah perangkat mempunyai JVM terinstal didalamnya, program java bisa dijalankan tanpa perlu adanya proses recompile, seperti slogan java yang berbunyi “write once, run anywhere”.

2.5 Jaringan Komputer

Jaringan komputer bisa diartikan sebagai koneksi komunikasi dari dua atau lebih komputer. Jaringan komputer dibangun untuk keperluan kemudahan pertukaran data dan informasi dari/ke komputer satu ke/dari komputer lain.

2.5.1 Jenis Jaringan Komputer

Budi Irawan mengungkapkan (2005 : 140) jaringan komputer dapat dibedakan berdasarkan cakupan geografisnya. Ada 4 kategori utama komputer :

1. LAN (Local Area Network)

   Area kecil ,jarak 5- 10 km.

2. MAN (Metropolitan Area Network)

   Mampu meliputi kota, 10 km – 100 km.

3. WAN (Wide Area Network)

   Mampu meliputi kota/negara, jarak 100- 1000 km.

4. GAN (Global Area Network)

   Jaringan yang menghubungkan negara – negara di seluruh dunia.

2.5.2 Topologi Fisik Jaringan

Menurut Budhi Irawan (2005:26) topologi fisik jaringan yang digunakan dalam jaringan diantaranya:

1. Topologi Bus
2. Topologi Bintang
3. Topologi Cincin
4. Topologi Pohon