2. Application Framework

Apliccation framework merupakan open defelopment platform yang disediakan android yang memungkinkan user dapat mengembangkan dan membangun aplikasi.

3. Libraries

Libraries meruupakan layer dimana tempat menyimpan fitur android. Libraries diakses untuk menjalankan aplikasi, contoh libraries diantaranya adalah libraries media yang digunakan untuk mengakses media video dan audio, libraries SQLlite untuk menggunakan akses database dan lain-lain.

4. Android Run Time

5.

a. Corel Libraries

b. Dalvik Vritual Machine

2.2.3 Aplikasi Android

Aplikasi android adalah sebuah program yang menggunakan bahasa pemograman java. Source code dicopile bersama dengan data file yang dibutuhkan dan menghasilkan file paket yang berektensi dot apk. File apk tersebut dapat berjalan di system operasi android.

2.3 Bahasa Pemograman Yang Digunakan

Android adalah system operasi yang berbasis linux dan open source yang artinya terbuka dan user dapat mengembangkan. Oleh karena itu android menggunakan bahasa program java dikarenakan java adalah bahasa program berorientasi obyek dan bahasa java dapat menghasilkan file yang dijalankan disemua mesin yang termasuk mesin bersystem operasi android.

2.3.1 Konsep Pemograman Berorientasi Obyek

Pemograman berorientasi obyek adalah model pemograman yang didasarkan konsep obyek dimana atribut dapat saling berinteraksi dan atribut dimiliki setiap obyek.

Menurut Sakur (2010), pemograrman berorientasi obyek memiliki tiga pilar utama;

1. Ecapulatoin (pengkapsulan)

Ecapulation atau pengkapsulan digunakan untuk menyembunyikan atau membungkus informasi yang user tidak perlu untuk melihat. Data yang dibungkus adalah fungsi dan atribut yang saling berhubungan dalam program

1. Inthernace (turunan)

Seperti orang tua dan anak,class inthernance atau turuann baru mewarisi sifat dari orangtuanya atau induknya.

1. Polymorphism

Poly adalah banya, morphism adalah model atau form, sehingga polymorphism adalah model yang dapat digunakan pada obyek yang banyak atau beragam.

2.2.3 Java

Sejarah bahasa pemograman java dimulai tahun 1991 berawal ketika Sun Microsystem bersama James Goslin, Mike Sheridan, Patrick Naughton mereka ada sebuah projek. Sun Microsystem mempunyai sebuah projek membuat platform Smart-appliance. Ketika zamannya televisi sedang booming dan mereka ingin membuat semacam decoder atau encoder untuk telivisi kabel untuk membuat seperti pemilihan chanel dan sebagainya.

Sun Microsystem menyarankan memakai API C++ dan C milik Sun Microsystem lalu salah satu dari team menolak karena API yang dimiliki Sun Microsystem sulit dan salah satu team menyarankan membuat bahasa baru karena arsitektur dalam televisi berbeda-beda.

Lalu mereka masuk ke Stealth project dimana itu adalah project yang sudah ada lalu membuat bahasa baru yang lebih fleksibel daripada C++ dan C. Tahun 1991 masuk ke Stealth Project akhirnya mereka mengganti namanya menjadi Green Project ini berjalan sampai tahun 1992, dan akhirnya berhasil membuat bahasa yang lebih fleksibel dan mereka membuat website, Browser, Set top box televisidengan bahasa yang mereka buat. Akhirnya mereka merilis tahun 1994 dengan nama green oh tidak kenapa green, green kan berubungan dengan pohon, lalu mereka

2.4 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Pembuatan aplikasi android dengan bahasa java memerlukan sebuah emulator atu perangkat lunak untuk menjadi alat pengujicoba aplikasi yang kita buat, emulator tersebut antaralain eclipse, android sdk

2.4.1 Eclipse

Eclipse merupakan sebuah IDE (