

Mobile Computing
Mobile Platform





- Materi kali ini bertujuan untuk memberikan pengenalan terhadap beberapa macam *operating system* (OS) yang secara dominan mewarnai pasar dunia *mobile devices* saat ini.



- Pernahkah Anda bayangkan bagaimana sebuah handphone bekerja???
- Lalu bagaimana sebuah handphone dapat kita gunakan untuk berbagai macam keperluan??? → menelpon, sms, memotret, memutar lagu hingga keperluan internetan.
- Sebuah perangkat elektronik (tidak hanya handphone), memiliki sebuah sistem software sehingga memungkinkan perangkat tersebut dapat dimanfaatkan dan digunakan sesuai dengan fungsinya.
- Sebuah sistem utama itulah yang dinamakan Sistem Operasi (Operating System).

Fungsi Mobile OS

- Fungsinya adalah untuk mengatur kinerja sebuah mobile device.
- Manajemen memori, skeduling task, dan antar-muka user.

Sistem Operasi

- Sistem Operasi secara ilmiah dapat diartikan sebagai sistem yang menjembatani antara manusia dengan perangkat keras (hardware), sehingga perangkat tersebut dapat digunakan dan difungsikan sesuai dengan fungsinya.
- Mesin → bahasa mesin 0 dan 1.
- OS : menerjemahkan semua bahasa dan perintah-perintah yang sehingga dapat dikenali hardware/mesin.



- Sistem operasi handphone tidak sama dengan aplikasi untuk handphone.
- Aplikasi-aplikasi untuk handphone merupakan software pendukung yang memiliki fungsi tambahan untuk mendukung sistem operasi dalam memanfaatkan handphone yang ada.
- Jadi aplikasi yang di instal akan dibenamkan dalam sistem operasi yang ada.



- Misal aplikasi Opera Mini:
Symbian OS → .SIS / .SISX
Windows Mobile → .CAB
Android → APK

Kesimpulan

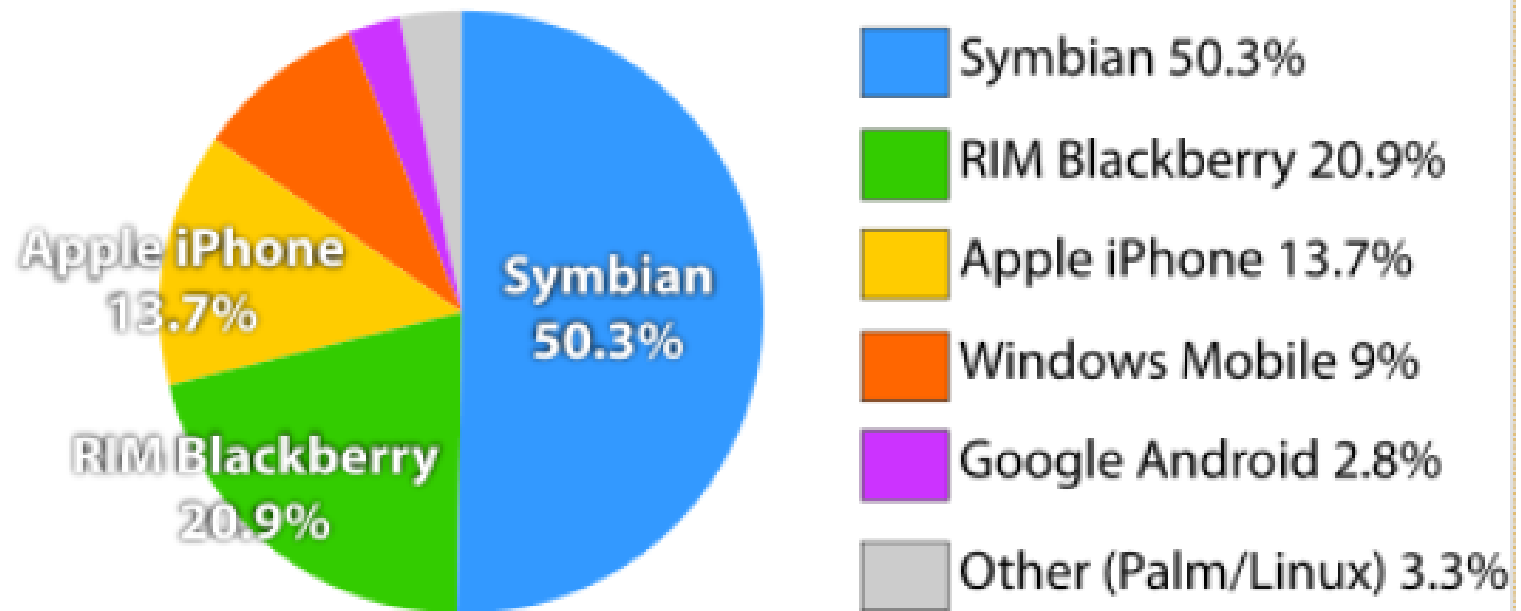
- Jadi jangan samakan sistem operasi dengan aplikasi yang berjalan di dalamnya.
- Logika mudahnya, sistem operasi merupakan jembatan untuk menghubungkan manusia dengan hardware (handphone), nah di jembatan itu dapat dipasang atribut-atribut yang berupa aplikasi-aplikasi dengan pondasinya adalah sistem operasi tersebut.



- Saat ini ada banyak OS Mobile yang mempunyai kelebihan masing-masing.
- Symbian OS, Windows Mobile, iPhone OS, Blackberry, Palm OS, Non OS (java runtime).
- Yang terbaru: Android, BlackBerry OS, Bada, Meego, Maemo.



Global Smartphone Sales, Q2 2009



Symbian (EPOC)

- Didirikan tahun 1998 oleh Nokia, Ericsson, dan Motorola.
- Hampir 60% lebih handphone yang ada di dunia ini menggunakan sistem operasi Symbian OS.





Symbian OS dibagi menjadi 3 versi:

- Smartphones (*voice centric with data functionality*).
Contoh: Nokia C7, E7, C6.





- **Communicator (e.g. : Nokia Communicator).
Contoh: Nokia 9300, 9500, Ego.**





- PDA.
Contoh: SE P990i





Symbian telah mendukung fitur-fitur dasar, email, WAP browser, bluetooth, messaging

Symbian OS sendiri sampai saat ini sudah mencapai versi ke 9x (9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5).

Windows Mobile

- Windows Mobile merupakan sistem operasi handphone yang dikeluarkan oleh Microsoft.
- Windows Pocket PC 2003
- Windows Mobile 6.5
- Windows Phone 7 → PDA (touchscreen)
- Windows Mobile layaknya miniatur dari sistem operasi Windows, dengan fitur utamanya untuk keperluan Office.



iPhone OS

- OS untuk perangkat iPhone keluaran Apple.
- Tidak dapat digunakan pada perangkat handphone selain iPhone keluaran Apple.
- Versi terbaru dari iPhone OS adalah iPhone OS 4.



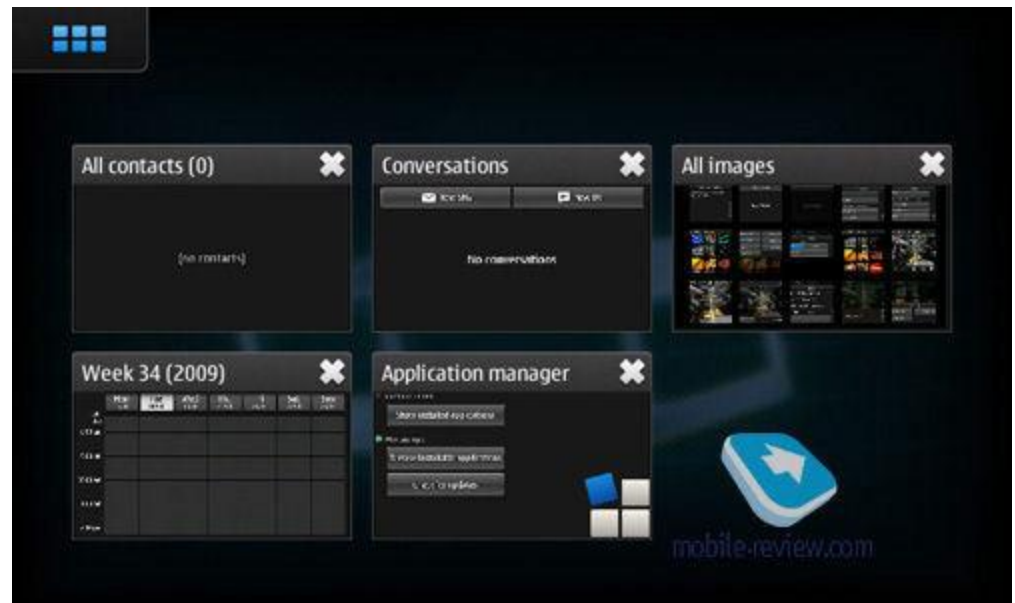
Palm OS

- OS untuk smartphome dan PDA buatan PALM.
- Sistem operasi ni berbasis linux dengan fungsi yang hampir mirip dengan windows mobile.
- Versi terbaru: Palm webOS versi 2.



Maemo

- Sistem operasi yang dikembangkan oleh Nokia untuk perangkat genggam mereka Nokia N900.
- Sistem operasi ini berbasis linux.
- Untuk ke depannya Maemo akan diganti dengan sistem operasi Meego.



Android

- Sedang menjadi fenomenal.
- OS Mobile ciptaan Google → untuk menyaingi iPhone.
- Bersifat open source.
- Versi terbaru: Android 2.2 dengan kode nama FROYO (Frozen Yogurt)
- Handphone-handphone saat ini sedang berlomba-lomba untuk membenamkan Android dalam perangkat mobile yang mereka keluarkan.



???

- Lalu bagaimana dengan handphone merek lokal seperti Nexian, IMO, Beyond, HT dan merek lokal lainnya?
- Apa handphone-handphone tersebut mempunyai OS?
- Handphone-handphone tersebut menggunakan sistem operasi tersendiri sesuai dengan pengembangan dari vendornya masing-masing, dan sebagian besar berjalan pada platform Java Runtime.

Mana OS yang paling OK?

- iPhone dan Android merupakan sistem operasi yang paling memenuhi kebutuhan multimedia dan internet, dengan tingkat respon dan kecepatan yang baik serta kualitas aplikasi yang dapat di instal di sistem operasi tersebut, mengalahkan sistem operasi yang lain.
- Dukungan aplikasi untuk sistem operasi tersebut paling lengkap dibanding yang lainnya.

Tugas

- Silahkan kupas tuntas salah satu seri handphone yang memiliki SO.
- Syarat: handphone keluaran tahun 2010 – 2011.
- Bahas tentang sistem operasi yang digunakan, fitur-fiturnya dan hal-hal penting lainnya.
- Dikerjakan secara berkelompok max 4 orang
- Dikumpulkan hari Selasa, 27 September 2011 pukul 14.00 – 15.00 WIB di kantor dalam hardcopy.

Enough for Today