

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dengan perkembangan dunia gadget yang terus meningkat, membuat para produsen komunikasi terus bersaing menciptakan inovasi-inovasi baru untuk memanjakan penggunanya. Saat ini gadget sudah menjadi salah satu barang kebutuhan kita sehari-hari, mulai dari yang memakai sistem operasi Android, iOS, Windows Phone, maupun blackberry. Tak sedikit dari para pengguna gadget yang sering berselisih tentang bagus tidaknya OS yang dipakai di smartphone mereka masing-masing. Semuanya tergantung dari kebutuhan dan kenyamanan kita saat menggunakannya.

Banyak hal yang dapat dijadikan kriteria terhadap pemilihan gadget dengan sistem operasi tertentu. Salah satu contohnya adalah Windows Mobile yang merupakan sebuah sistem informasi ponsel yang dikembangkan oleh microsoft yang digunakan dalam ponsel pintar dan perangkat mobile, namun dikeluarkan untuk pasar tertentu. Sistem operasi ini didesain menjadi semirip mungkin dengan Windows versi dekstop baik secara fitur dan tampilan. Selain itu, pengembangan software oleh pihak lain dimungkinkan dalam sistem operasi ini. Aplikasi-aplikasi tersebut dapat diperoleh melalui Windows Marketplace for Mobile. Pertama kali Windows Mobile muncul sebagai sistem operasi pocket PC 2000, sebagian besar perangkat yang menggunakan Windows Mobile memiliki stylus pen yang digunakan sebagai alat untuk memberi

perintah dengan menyentuhnya pada layar. Ponsel yang menggunakan Windows Mobile versi 6.x tidak bisa dinaiktingkatkan ke versi 7.

iOS adalah sebuah sistem operasi berbasis perangkat mobile buatan Apple yang bekerja pada perangkat iPhone, iPod touch, dan iPad. i-nya sendiri mungkin dimaksudkan sebagai perangkat yang selalu terhubung dengan internet sebagai cloud utamanya, tetapi juga mewakili desain perangkat yang futuristik dan prestise seperti yang selama ini melekat kepada produk-produk buatan Apple Inc. Teknologi iOS sendiri merupakan pengembangan dari teknologi yang sudah ada pada Mac OS, dan sedikit banyak mirip dengan Mac OS X, hanya iOS lebih sederhana dan ringan dibanding dengan Mac OS X. Selain itu memang iOS di buat dengan tujuan perangkat gadget mulai dari iPod touch, iPhone dan iPad tablet.

Android adalah sistem operasi terkini sebuah ponsel buatan perusahaan raksasa Google. Sistem operasi ini sudah mulai digunakan oleh vendor terkemuka dibidang PDA berlayar sentuh yaitu HTC diikuti oleh vendor lokal IMO yang barangkali ingin mencoba sedikit peruntungannya. Mengandalkan berbagai fitur milik Google yang kabarnya menjadi ancaman bagi perusahaan lainnya sekelas Microsoft dan Yahoo. Android berusaha mencuri perhatian melalui Maps, Search hingga browsernya yang diklaim jauh lebih ringkas dan cepat. Sayangnya keterbatasan budget kantong pribadi menjadi salah satu kendala untuk menjajal sistem operasi ini. Masih berharap Google bakalan menyediakan Simulator Developmentnya seperti halnya BlackBerry dan Windows Mobile tempo hari.

RIM menyediakan sistem operasi multi-tugas (multi-tasking operating system - OS) bagi BlackBerry yang memungkinkan penggunaan secara intens dari sebuah alat. OS menyediakan dukungan bagi MIDP 1.0 dan WAP 1.2. Versi sebelumnya memungkinkan sinkronisasi nirkabel melalui e-mail dan kalender Microsoft Exchange Server, dan juga e-mail Lotus Domino. Sementara OS 4 yang terbaru merupakan pelengkap dari MIDP 2.0, dan memungkinkan aktivasi nirkabel lengkap dan sinkronisasi dengan e-mail, kalender, dan lain-lain.

Berdasarkan teknologi TouchWiz User Interface kepemilikan Samsung, basis Samsung Bada menawarkan kemudahan serta UI yang intuitif tanpa mengesampingkan efisiensi. Untuk meningkatkan kreatifitas dan interaksi penggunanya, Samsung memiliki flash control, web control, sensor gerakan, kontrol fine - tuned vibration control dan face detection. Juga didukung oleh aplikasi context - aware berbasis sensor gerakan. Dengan menggunakan beragam sensor seperti akselerometer, gerakan miring, cuaca, proksimiti dan sensor aktif, aplikasi yang dapat digunakan pengembang teknologi mengimplementasikan context - aware dengan mudah.

Berdasarkan beberapa pernyataan tersebut, maka didesain sebuah sistem berbasis prototipe pendukung keputusan berjudul “Prototipe Sistem Pendukung Keputusan Untuk Membandingkan Sistem Operasi Terbaik Pada Ponsel Menggunakan Metode TOPSIS”.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana membangun suatu bentuk prototipe sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk melakukan perbandingan guna perbandingan antara beberapa sistem operasi yang ada pada ponsel dengan menggunakan metode Topsis?

## **C. Batasan Masalah**

- Sistem ini didesain berbasis sistem pendukung keputusan.
- Hasil sistem ini berupa perbandingan terhadap perbandingan sistem operasi terhadap ponsel.
- Sistem dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman XAMPP.

## **D. Tujuan Penelitian**

Agar dapat dilakukan sebagai benchmarking terhadap sistem operasi pada ponsel sehingga merekomendasikan pengguna untuk dapat memutuskan dari hasil perbandingan sistem yang dihasilkan.

## **E. Manfaat Penelitian**

Sistem ini dapat memberikan pertimbangan terhadap rekomendasi pemilihan ponsel berdasarkan sistem operasi yang terdapat pada ponsel.

## **F. Metodologi Penelitian**

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *waterfall*, dengan tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Analisa Kebutuhan Sistem
2. Desain *Interface* Sistem
3. Pengkodean
4. Pengujian Sistem
5. Implementasi Sistem

## **G. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

BAB 2 LANDASAN TEORI

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM

BAB 5 PENUTUP