



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

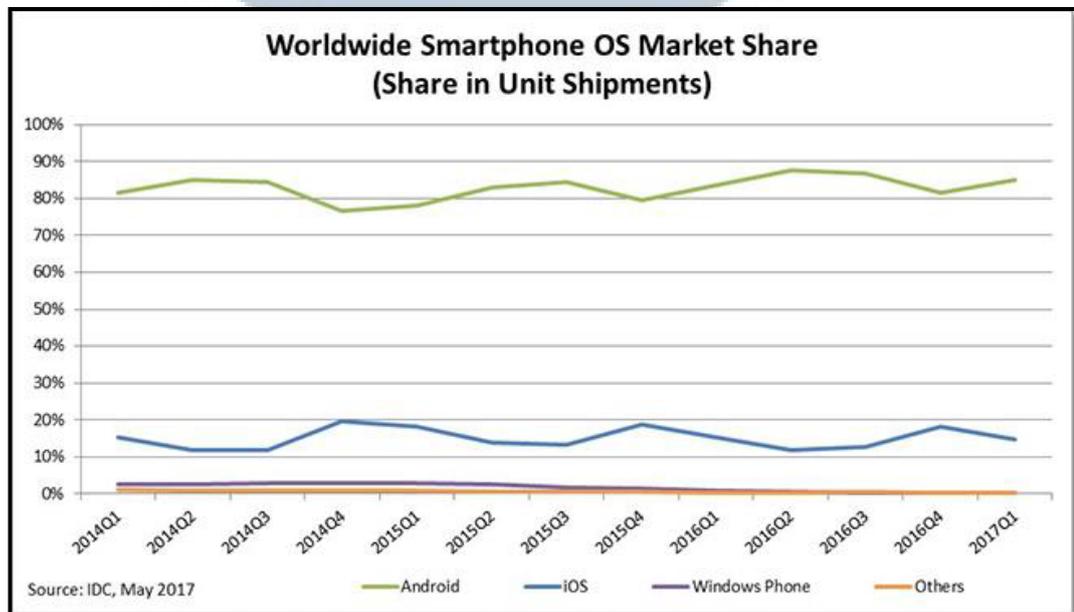
This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat, salah satunya di bidang telekomunikasi yaitu *smartphone* memudahkan masyarakat untuk saling berhubungan satu dengan yang lain. *Smartphone* seakan-akan sudah menjadi kebutuhan yang penting di tengah masyarakat. Berdasarkan data dari *International Data Corporation (IDC)* pada bulan Mei 2017, sistem operasi Android mengalami peningkatan jumlah pengguna dari tahun 2016 dan masih menjadi *operating system* yang paling populer digunakan.



Gambar 1.1 *Worldwide Smartphone OS Market Share*
(Sumber: *International Data Corporation 2017 Q1*)

IDC memperkirakan dari tahun 2016 sampai 2021 *smartphone* terutama Android akan terus mengalami pertumbuhan kurang lebih sebesar 3%.

Tabel 1 1 *Smartphone Growth*

Worldwide Smartphone Platform Shipments, Market Share, and Growth 2017 and 2021 (Shipments in millions)							
Platform	2017 Shipment Volume	2017 Market Share	2017 YoY Growth	2021 Shipment Volume	2021 Market Share	2021 YoY Growth	2016-2021 CAGR
Android	1,276.0	85.2%	2.3%	1,479.4	85.5%	3.6%	3.5%
iOS	218.7	14.6%	1.5%	249.3	14.4%	0.8%	3.0%
Others	2,7	0.2%	-74.5%	1.2	0.1%	-3.5%	-34.9%
Total	1,497.5	100.0%	1.7%	1,730.0	100.0%	3.2%	3.3%

Source: IDC Worldwide Quarterly Mobile Phone Tracker, August 29, 2017

(Sumber: *International Data Corporation 2017 Q3*)

Dengan meningkatnya kebutuhan akan *smartphone*, maka setiap orang akan berusaha memenuhi kebutuhannya agar sesuai dengan tuntutan perkembangan teknologi sehingga dibutuhkan sarana untuk merekomendasikan *smartphone* yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat (M. Fauzan A., 2017).

Terdapat penelitian yang menerapkan metode MultiMOORA yang dilakukan oleh Esra Aytac Adah dan Aysegül Tuş Işık (2016) dengan judul “*The Multi-Objective Decision Making Methods based on MULTIMOORA and MOOSRA for the Laptop Selection Problem*” Dapat disimpulkan dari penelitian tersebut bahwa MultiMOORA terbukti efektif untuk pemecahan masalah di bidang yang memiliki banyak kriteria. Oleh karena itu, sistem rekomendasi *smartphone* dirancang dan dibangun dengan menggunakan metode MultiMOORA yang akurat dan kalkulasinya yang sederhana serta hasil yang stabil.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang, dapat dirumuskan bahwa masalah yang dibahas adalah bagaimana cara merancang dan membangun sistem rekomendasi pemilihan *smartphone* menggunakan metode MultiMOORA berbasis *web* berdasarkan *input* bobot kriteria dari *user* ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan yang akan digunakan antara lain:

1. *Smartphone* yang akan direkomendasikan menggunakan *Operating System* Android,
2. Berdasarkan data dari *International Data Corporation*, *brand* yang akan direkomendasikan adalah Samsung, Oppo, Asus, Advan dan Lenovo,
3. *Smartphone* yang akan direkomendasikan adalah *smartphone* yang tersedia secara resmi di galeri resmi yang ada di Indonesia dan diluncurkan mulai tahun 2016 kuartal ke-3,
4. Berdasarkan tabloid Pulsa edisi 371 tahun 2017, kriteria yang akan digunakan yaitu:
 - Jumlah core CPU,
 - Harga, dalam Rupiah,
 - Kapasitas RAM, dalam satuan GB,
 - Kapasitas penyimpanan internal, dalam satuan GB,

- Kemampuan frekuensi CPU, dalam satuan Ghz,
- Kapasitas Baterai, dalam satuan mAh,
- Resolusi kamera belakang, dalam satuan MP,
- Resolusi kamera depan, dalam satuan MP,
- Ukuran layar, dalam satuan inci.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem rekomendasi pemilihan *smartphone* dengan menggunakan metode MultiMOORA berbasis *web responsive* yang sesuai dengan *input* bobot kriteria dari *user*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat sebagai media rekomendasi untuk pengguna dalam memilih *smartphone* yang sesuai dengan bobot kriteria yang ditentukan pengguna.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini terdiri dari:

A. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

B. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang digunakan dalam perancangan, implementasi, dan analisis penelitian yang terdiri dari *Web Responsive Design*, metode MultiMOORA, *smartphone*, skala *Likert*, dan *Cronbach alpha*.

C. BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi metode penelitian yang digunakan, analisis masalah, pemecahan masalah, perancangan sistem, desain antar muka, dan struktur tabel.

D. BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi hasil dari penelitian mulai dari proses rancang bangun sistem, spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan, pengujian aplikasi, serta evaluasi akhir dari sistem aplikasi yang dibuat.

E. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan hasil analisis data dari hasil penelitian yang dilakukan. Selain itu, juga terdapat beberapa saran yang berhubungan dengan penelitian.

