

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Game online* atau yang sering disebut dengan *online games* merupakan sebuah permainan yang dapat dimainkan di dalam sebuah jaringan (baik itu LAN maupun *internet*), *game online* ini biasanya dimainkan secara bersamaan dengan pemain *game online* lain yang dapat dilakukan secara individu maupun kelompok. *Game online* itu sendiri juga memiliki sebuah misi yang dapat diselesaikan oleh para pemain, serta meraih nilai tertinggi di dalam dunia *virtual* tersebut. *Game online* ini juga dapat kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari yang dapat dimainkan pada *konsol*, *handled*, bahkan *smartphone*[1].

Pada *smartphone* zaman sekarang ini banyak sekali *game* yang dapat dimainkan dengan tampilan grafis yang luar biasa walau hanya dengan layar yang terhitung kecil. *Game* tersendiri mampu memberikan sensasi yang luar biasa yaitu dengan memberi hiburan dan kesenangan kepada penggunannya[2]. *Game online* akan selalu melakukan pembaharuan seperti grafis, penambahan *skin*, atau penambahan karakter pada setiap minggu maupun bulan, bahkan pembaharuan *game online* tersebut dapat tergolong cukup besar hingga mencapai satuan *gigabyte*. Dengan seiringnya pembaharuan *game online* maka juga akan membutuhkan *refresh rate* layar yang tinggi, memori *internal* yang cukup banyak dan memiliki *RAM* yang besar, agar dapat menunjang dalam bermain *game online* tersebut.

Seorang *gamers* itu sendiri sering sekali mengeluhkan tentang *smartphone* yang mereka pakai tidak *support* untuk bermain *game*. Ketika sedang bermain *game* sering terjadi *frame drops*, *smartphone* yang cepat panas, baterai *smartphone* yang boros, dan *refresh rate* layar yang rendah menyebabkan kurang nyamannya dalam bermain *game online*. *gamers* juga sering sekali mengaku salah dalam melakukan pemilihan *smartphone* untuk kebutuhannya dalam bermain *game online*.

Rata-rata harga dari *smartphone gaming* sangatlah mahal sampai puluhan juta rupiah dengan merk-merk ternama dan ada juga yang murah dengan spesifikasi yang cukup mumpuni untuk bermain *game online* serta harga yang tidak sampai puluhan juta rupiah.

iOS merupakan salah satu *smartphone* dari produk apple yang sering dipakai untuk bermain *game online*. Ada banyak variasi spesifikasi maupun harga dari yang termurah hingga termahal. Untuk memenuhi kebutuhan gamers perlunya teliti dalam pemilihan *smartphone* iOS ini karena harga *smartphone* yang akan dibeli harus bisa memenuhi kebutuhan *gamers*.

Dari permasalahan tersebut maka perlunya dirancang sebuah sistem untuk menentukan pemilihan *smartphone* iOS untuk kebutuhan *gaming* sesuai dengan yang diinginkan para *gamers* agar tidak salah dalam melakukan pembelian. Supaya sistem ini dapat berjalan maka dibutuhkan spesifikasi-spesifikasi *smartphone gaming* yang diincar oleh *gamers*. Ada banyak kriteria-kriteria yang dapat menjadi penentu dalam pemilihan *smartphone gaming* seperti RAM, prosesor, memori, dan masih banyak lagi[3].

Metode *simple additive weighting* merupakan metode yang mudah dan akurat dalam menentukan *smartphone* iOS untuk kebutuhan *gaming*. Dasar konsep dari metode *simple additive weighting* ini merupakan mencari sebuah penjumlahan terbobot dari rating kinerja yang ada pada setiap alternatif pada semua atribut[4]. Kelebihan dari metode *simple additive weighting* mampu melakukan penilaian secara lebih tepat karena berlandaskan pada sebuah nilai kriteria serta bobot preferensi yang sudah ditentukan serta adanya perhitungan normalisasi matriks yang sesuai dengan tipe atribut (yaitu *benefit* dan *cost*) , kekurangan dari metode ini hanya dapat digunakan pada pembobotan lokal serta perhitungan dilakukan dengan menggunakan bilangan *crisp* maupun *fussy* serta adanya perbedaan perhitungan normalisasi matriks sesuai dengan nilai atribut (*benefit* dan *cost*)[5]. Berdasarkan permasalahan yang terjadi diatas penulis akan membuat **“Penerapan Metode Simple Additive Weighting Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Smartphone IOS Untuk Kebutuhan Gaming Para Gamers”**, Dengan diharapkannya mampu membantu pengguna/*gamers* untuk memilih *smartphone* iOS sesuai dengan kebutuhan *gaming* masing-masing. Sistem yang akan dibangun menggunakan tampilan yang menarik dan mudah dipahami agar pengguna tidak merasa kesulitan ketika menggunakannya dan pengambilan keputusan pun juga maksimal.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun beberapa masalah yang digunakan untuk menyusun penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menentukan kriteria-kriteria dalam pemilihan *smartphone* iOS untuk kebutuhan *gaming* para *gamers*?
2. Bagaimana merancang sebuah sistem yang dapat merekomendasikan *smartphone* iOS untuk kebutuhan *gaming* para *gamers*?
3. Bagaimana metode *simple additive weighting* dalam memproses kriteria-kriteria *smartphone* iOS untuk kebutuhan *gaming* secara akurat?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar pembuatan penelitian terarah maka penulis membuat sebuah batasan-batasan masalah sebagai berikut :

1. Alternatif *smartphone* menggunakan sistem operasi iOS
2. Kriteria *smartphone gaming* yang digunakan adalah harga, jaringan, processor, ukuran layar, baterai, RAM, dan memori internal.
3. Sistem yang dirancang menggunakan Bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan framework Laravel.
4. Menggunakan Database server Mysql.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang digunakan untuk menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu memilih smartphone iOS untuk kebutuhan gaming para gamers
2. Menerapkan metode simple additive weighting untuk melakukan proses perhitungan kriteria-kriteria pada pemilihan smartphone iOS untuk kebutuhan gaming
3. Membuat sebuah sistem yang mampu merekomendasikan smartphone iOS untuk kebutuhan gaming sesuai kriteria-kriteria yang ada berbasis website

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang digunakan untuk menyusun skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah para *gamers* dalam melakukan pemilihan *smartphone gaming* iOS sesuai dengan kebutuhan
2. Menguji keakuratan metode simple additive weighting dalam pemilihan *smartphone gaming* iOS
3. Menjadi pertimbangan *gamers* dalam melakukan pemilihan *smartphone gaming* iOS

## 1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini terdiri dari lima bab, yang dimana masing-masing bab merupakan sebuah rangkaian sistematis dalam materi berdasarkan rumusan masalah yang telah dibahas sebelumnya. Berikut merupakan sistematika penulisan :

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan sebuah latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini penulis akan memuat penelitian serta membandingkan penelitian yang sudah ada terkait penelitian yang dilakukan yang diuraikan pada studi literatur, memuat landasan teori yang membahas definisi sebagai pengantar pada bab selanjutnya.

### BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang tinjauan objek penelitian, alur penelitian yang akan dilakukan, serta penjelasan alur penelitian yang sudah dibuat.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional, pengumpulan data, rancangan database, rancangan pembuatan website Dan penerapan metode simple additive weighting dari sistem pendukung keputusan, implementasi dari rancangan website dan pengujian.

### BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang dilakukan penulis serta saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.