

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Smartphone merupakan salah satu perangkat elektronik yang memungkinkan penggunanya untuk melakukan berbagai aktifitas dengan lebih praktis mulai dari komunikasi, akses informasi, multimedia, hingga hiburan hanya dalam satu genggam. *Smartphone* menjadi pilihan utama banyak orang untuk menghabiskan waktu luangnya, terutama bagi seorang *gamer*. *Gamer*, terutama *mobile gamer*, adalah kelompok pengguna yang sangat memperhatikan spesifikasi teknis dari perangkat yang mereka gunakan. Pengalaman bermain *game* sangat dipengaruhi oleh performa perangkat, sehingga para *gamer* cenderung memilih *smartphone* yang memiliki spesifikasi tinggi untuk memastikan pengalaman bermain *game* yang optimal dan memuaskan. Namun, pemilihan *smartphone* yang tepat untuk bermain *game* tidak hanya bergantung pada persyaratan spesifikasi *game* tersebut, tetapi juga pada preferensi pribadi pengguna. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem penunjang keputusan yang mampu memberikan rekomendasi *smartphone* bagi para *gamer* sesuai dengan preferensi serta kebutuhannya.

Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yakni harga, ram, rom, prosesor, baterai, kamera utama, kamera selfie, jenis layar, ukuran layar, dan dukungan pengisian diambil berdasarkan studi literatur pada penelitian terdahulu terkait kriteria yang sering digunakan dalam pemilihan *smartphone*. Selain itu juga terdapat saran dari penelitian terdahulu untuk menambah atau mengembangkan kriteria agar dapat menjangkau preferensi pengguna yang lebih spesifik. Oleh karena itu peneliti menggunakan kriteria yang sudah ada, namun dengan beberapa tambahan kriteria dan juga menggunakan metode yang berbeda.

Dalam sistem pendukung keputusan, ada beberapa jenis metode yang umum digunakan seperti SAW, AHP, TOPSIS, serta WP. Dan metode SAW merupakan metode yang cocok untuk mengatasi masalah pada penelitian ini. Menurut [1], [2] SAW dipilih karena mampu memberikan evaluasi yang akurat berdasarkan bobot

preferensi dan nilai kriteria yang diberikan, sehingga dapat menyaring alternatif terbaik dalam proses perancangan *smartphone* sesuai dengan yang diinginkan oleh pengguna.

Objek yang digunakan peneliti sebagai sampel dalam penelitian ini adalah *smartphone* dari brand Xiaomi, Infinix, dan Samsung, karena ketiga brand ini menawarkan berbagai jenis produk yang mencakup berbagai segmen pasar, mulai dari *entry-level* hingga *flagship*. Selain itu, mengingat banyaknya brand *smartphone* lain yang tersedia di pasaran dapat mengakibatkan terlalu banyaknya alternatif yang harus dipertimbangkan jika semua merek atau brand dimasukkan dalam penelitian. Ini bisa membuat penelitian menjadi terlalu luas dan kompleks. Oleh karena itu, dengan membatasi objek penelitian pada tiga merek utama, penelitian dapat dilakukan dengan lebih fokus dan mendalam.

Penelitian ini berhipotesis bahwa sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode SAW, dapat membantu para *gamer* dalam proses menentukan *smartphone* tanpa terikat oleh batasan ruang dan waktu, karena SAW dapat menyeleksi dan mengurutkan alternatif-alternatif berdasarkan nilai terbesar hingga terkecil, sehingga memastikan pemilihan yang optimal untuk setiap masalah seleksi yang dipertimbangkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan pada 1.1 maka diperoleh sebuah rumusan masalah yaitu bagaimana implementasi metode SAW dalam pengembangan sistem penunjang keputusan untuk pemilihan *smartphone* bagi para *gamer*?

1.3 Batasan Masalah

Berikut adalah batasan masalah yang akan diterapkan dalam penelitian ini:

1. Penelitian ini hanya membahas *smartphone* dengan sistem operasi android dari tiga brand *smartphone* yakni Xiaomi, Infinix, dan Samsung.
2. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem adalah metode SAW.
3. Lingkup penelitian ini terbatas pada penggunaan Metode SAW sebagai metode tunggal dalam pengambilan keputusan untuk pemilihan

smartphone, tanpa membandingkannya dengan metode-metode lain dalam sistem pendukung Keputusan.

4. Data yang digunakan dalam penelitian ini akan terbatas pada informasi spesifikasi teknis *smartphone* yang tersedia secara publik.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem penunjang keputusan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) yang dapat membantu *gamer* dalam proses pemilihan *smartphone* berbasis web.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah proses pemilihan *smartphone* sesuai dengan preferensi dan kebutuhan individual para *gamer*.
2. Memberikan kemudahan akses dalam melakukan pemilihan *smartphone* melalui sistem berbasis web.
3. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi berkaitan dengan sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN, berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi studi literatur, dan dasar-dasar teori yang digunakan dalam penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN, di dalamnya terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, alur penelitian, analisis masalah, solusi yang ditawarkan, rancangan, serta alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi di objek penelitian.

BAB V PENUTUP, berisi tentang kesimpulan dari serangkaian penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Selain itu juga berisi saran mengenai pengembangan penelitian lebih lanjut.

