

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi pada saat ini sudah berkembang sangat pesat. Perkembangan tidak Cuma di teknologi pada perangkat keras serta perangkat lunak saja, akan halnya metode komputasi akan ikut berkembang mengikuti jaman. Contoh metode komputasi nan lumayan maju pada saat ini yakni sistem pengambilan keputusan (*Decisions Support System*). Dalam dunia teknologi informasi, sistem pengambilan keputusan adalah ilmu dari cabang yang berada diantara sistem informasi dan sistem cerdas. Pada saat ini terjadi perubahan besar dalam pengambilan keputusan karena menggunakan sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan alat yang digunakan untuk membantu para pengambil keputusan guna memperluas kapabilitas pengambil keputusan, tetapi hal ini tidak menggantikan penilaian para pengambil keputusan (Turban, 2010). Keberadaan SPK, digunakan sebagai sistem pendukung untuk pengambilan keputusan, bukan untuk menggantikannya termasuk dalam pemilihan *handphone*.

Perkembangan *handphone* pada zaman ini berkembang sangat cepat, karena disebabkan tuntutan yang sangat tinggi serta mendesak akan kebutuhan *handphone* sebagai kebutuhan hidup. Perkembangan *handphone* yang begitu

drastis membuat daya beli konsumen semakin tinggi dan kurangnya informasi serta pengetahuan konsumen mengenai kriteria dan spesifikasi *handphone* tentunya membuat konsumen merasa kesulitan dan kebingungan dalam memilih *handphone* yang diinginkan dan dibutuhkan karena banyak pilihan yang ditawarkan mulai dari merek, dan harga yang bervariasi. Untuk itu konsumen dibiasakan cermat dalam memilih kriteria dan spesifikasi *handphone* yang akan dipilih.

Selama ini konsumen untuk memilih *handphone* sekedar mengamati *handphone* yang menjadi pilihannya hingga kriteria-kriteria khusus tidak dimiliki dalam menentukan pilihannya, seperti merk, RAM, harga, kamera, ukuran layar dan sistem operasi. Inilah hal yang menimbulkan masalah oleh konsumen dikemudian hari

Untuk membantu memudahkan konsumen dalam memilih *handphone* yang tepat dan sesuai spesifikasi yang diinginkan, untuk itu konsumen memerlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk memilih dan mengelompokkan kriteria-kriteria yang dibutuhkan oleh konsumen. Berdasarkan masalah diatas maka penulis akan menggunakan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*). Teknik pengambilan keputusan yang dilakukan multi kriteria ini didasarkan dengan teori setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria memiliki nilai-nilai serta setiap kriteria memiliki bobot yang menggambarkan seberapa penting kriteria tersebut dibandingkan dengan kriteria lain (Manikam & Yanuar, 2017).

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas dan kelebihan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode SMART, penulis kemudian tertarik membuat sebuah sistem pendukung keputusan dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Handphone Dengan Metode SMART”**.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang ada maka dirumuskan pokok permasalahannya adalah bagaimana merancang sistem pendukung keputusan untuk memilih *handphone* berdasarkan kriteria yang ada dengan mengimplementasikan metode SMART.

1.3. Batasan Masalah

Agar tidak menyimpang tujuan dari penelitian maka dalam penelitian ini hanya membatasi masalah sebagai berikut:

1. Kriteria penilaian meliputi kapasitas RAM, harga, ukuran layar dan sistem operasi.
2. Sistem yang dibuat hanya sebagai rekomendasi pemilihan *handphone*, akan tetapi keputusan sesungguhnya tetap berada pada konsumen.

1.4. Tujuan Beserta Manfaat Penelitian

Tujuan utama penelitian ini adalah membuat suatu sistem rekomendasi

untuk memilih *handphone* berdasarkan kriteria yang ada dengan mengimplementasikan metode SMART.

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pengguna

Memberi kemudahan konsumen dalam mengambil keputusan dalam memilih *handphone* berdasarkan kriteria – kriteria yang sudah ditentukan.

2. Bagi Akademik

Meningkatkan kualitas sumberdaya manusia dan sebagai tambahan informasi dalam menghadapi sebuah permasalahan yang sama..

3. Bagi Penulis

Menerapkan ilmu yang didapat ke sebuah proyek yang nyata.

1.5. Metodologi Penelitian

Sebuah prosedur untuk mengumpulkan suatu data dengan sebuah teknik tertentu..

1.5.1. Objek Penelitian

Dalam metodologi penelitian penulis mengambil objek penelitian pada pemilihan *handphone*.

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Metode yang akan dipergunakan dalam suatu proses pengumpulan data untuk bahan penciptaan sistem ialah metode studi

pustaka. Metode studi pustaka melambangkan teknik pemeriksaan dengan cara pencarian data lewat literature-literatur yang terikat seperti buku-buku referensi, artikel bab soal masalah sistem pendukung keputusan, metode SMART, UML, PHP dan MySQL melalui perpustakaan Universitas Stikubank Semarang.

1.5.3. Metode Pembangunan Sistem

Metode yang akan digunakan disuatu pengembangan sistem ialah tahapan dalam pembangunan suatu sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone* menggunakan metode SMART (Kusumadewi, 2010) yaitu:

1. Penelusuran

Pada tahap ini mendeskripsikan rencana dari sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone* menggunakan metode SMART dengan cara menganalisa model pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone* menggunakan metode SMART.

2. Perancangan

Di tahap ini untuk melakukan suatu penyusunan sistem atas menggunakan metode UML diantaranya *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram* dengan *activity diagram*. Atas tahap ini sama hal nya merancang database yang akan dikerjakan beralaskan *class diagram* juga melahirkan dialog pada sistem pendukung keputusan yang bakal dibuat.

3. Pemilihan

Tahap ini melangsungkan penentuan sistem yang terjadi di perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*) pemilihan kriteria pemilihan *handphone* menggunakan metode SMART.

4. Implementasi

Menerapkan sistem yang dibuat dengan menggunakan pemograman PHP dan database MySQL

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam penulisan penelitian ini akan di bagi dalam beberapa bab sesuai dengan pokok permasalahannya yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Bermuatan kerangka belakang masalah, formulasi masalah, tujuan dan guna penelitian, metodologi penelitan dengan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bermuatan soal informasi yang menghasilkan penelitian yang sudah ada sebelumnya kemudian melekatkan dengan masalah yang masih diteliti.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Pada bab ini hendak dijelaskan analisa dan perancangan sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone* menggunakan metode SMART.

BAB IV IMPLEMENTASI

Pada bab ini hendak dijelaskan peringkat Pembuatan sistem dan akan disertakan implementasi yang akan memberikan contoh tentang sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone* menggunakan metode SMART.

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Di bab ini berisikan soal hasil pembahasan pada penelitian sistem pendukung keputusan pemilihan *handphone* menggunakan metode SMART.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Di bab ini berisikan soal kesimpulan serta saran dari hasil pembuatan sistem.