

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Manusia tidak dapat hidup tanpa berkomunikasi karena komunikasi merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Komunikasi secara umum adalah interaksi yang terjadi antara satu individu dengan individu lainnya. Dalam kehidupan sehari-hari manusia melakukan komunikasi secara langsung dan tidak langsung. Komunikasi secara langsung adalah seperti saat kita berbicara kepada orang lain, sedangkan komunikasi secara tidak langsung merupakan komunikasi yang melalui surat, atau berkirim pesan melalui *handphone* dan lain sebagainya. *Handphone* merupakan salah satu bentuk perkembangan teknologi dalam berkomunikasi.

Penggunaan *handphone* pada masa sekarang adalah untuk mempermudah seseorang dalam berkomunikasi jarak jauh secara cepat dengan biaya yang relatif lebih murah dibandingkan alat komunikasi secara konvensional seperti surat, mesin *fax* ataupun telepon rumah. Tetapi, seiring perkembangan zaman penggunaan *handphone* yang awalnya hanya untuk berkomunikasi jarak jauh telah mengalami perubahan karena adanya fitur-fitur baru yang ada pada *handphone*. *Handphone* merupakan alat komunikasi yang awalnya hanya untuk melakukan panggilan atau berkirim pesan melalui *short message service* (SMS) kini telah beralih fungsi karena adanya

perkembangan teknologi *handphone* yang sangat pesat.

Pengguna *handphone* di Indonesia sangat banyak dan mengalami kenaikan setiap tahunnya. Hasil survei indikator TIK tahun 2015 pengguna *smartphone* di Indonesia hanya sebesar 41,7 persen [1]. Tahun 2016 survei indikator TIK mengemukakan bahwa pengguna *smartphone* di Indonesia terus meningkat menjadi sebesar 65,6 persen [2]. Pada tahun 2017 hasil survei penggunaan TIK mengungkapkan pengguna *smartphone* di Indonesia kembali meningkat menjadi sebesar 66,3 persen [3]. Perkembangan pengguna *handphone* itu salah satu faktornya adalah karena semakin canggih teknologi yang ada pada *handphone* seperti harga, merek, kamera, layar, RAM, *processor*.. Toko Sobat Gadget Store merupakan toko yang menjual berbagai produk *handphone* dari segala merek dengan berbagai spesifikasi yang ditawarkan. Karena banyaknya jenis *handphone* dan berbagai macam spesifikasi yang ditawarkan seringkali calon pembeli merasa kebingungan saat hendak memutuskan untuk membeli suatu *handphone*. Dengan adanya masalah tersebut sistem pendukung keputusan dirasa mampu untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Berdasarkan pendapat Alter sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi interaktif yang menyediakan permodelan, informasi dan manipulasi data untuk membantu seseorang dalam pengambilan keputusan pada situasi terstruktur maupun tidak terstruktur [4]. Metode sistem pendukung keputusan yang akan digunakan adalah TOPSIS. TOPSIS adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang memiliki konsep alternatif

yang dipilih adalah alternatif terbaik yang memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif dan jarak keputusan [5]. Penelitian ini akan membahas tentang sistem pendukung keputusan dengan metode TOPSIS.

Dalam penelitian sistem pendukung keputusan sebelumnya metode TOPSIS dapat merekomendasikan *smartphone* yang tepat di kalangan pemula namun belum ada situs web ataupun aplikasi dari sistem pendukung keputusan tersebut. Sehingga dalam penelitian ini akan dibangun sistem pendukung keputusan dengan metode TOPSIS berbasis situs web untuk merekomendasikan *handphone* sesuai dengan kriteria kebutuhan pelanggan di toko Sobat Gadget Store.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan di atas, maka yang akan menjadi bahasan dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana menerapkan metode TOPSIS untuk membuat suatu sistem pendukung keputusan pada toko Sobat Gadget Store yang mampu merekomendasikan *handphone* yang tepat dan sesuai kebutuhan bagi calon pembeli?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan peneliti agar pembahasan dalam penelitian ini tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka digunakan batasan masalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari toko Sobat

Gadget Store.

2. Sistem pendukung keputusan yang dibuat adalah dalam *website*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk membantu memberikan rekomendasi handphone yang tepat serta memudahkan pelanggan dalam mengambil keputusan sebelum membeli handphone dengan menggunakan sistem pendukung keputusan metode Topsis.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menedukasi masyarakat tentang *handphone*
2. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang faktor yang perlu diperhatikan sebelum membeli *Handphone*

1.6 Metode Penelitian

Dalam penyusunan skripsi memerlukan metodologi penelitian yang tepat agar tujuan penelitian dapat tercapai. Oleh karena itu, penulis menerapkan metodologi penelitian sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Merupakan metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data yang tepat dan relevan agar penelitian yang dilakukan mendapatkan hasil yang maksimal.

1. Metode Kepustakaan

Metode pengumpulan data dan referensi dari berbagai macam sumber seperti buku, jurnal penelitian, artikel, dan lain sebagainya yang terkait dengan penelitian.

2. Metode Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara berkunjung langsung ke toko Sobat Gadget Store untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan untuk penelitian.

3. Metode Wawancara

Dalam mengumpulkan data yang dibutuhkan diperlukan wawancara terhadap pegawai dan pemilik toko Sobat Gadget Store.

1.6.2 Metode Pengembangan Situs Web

Metode yang digunakan dalam pengembangan situs web sistem penunjang keputusan pemilihan *handphone* di toko Sobat Gadget Store adalah metode *Waterfall*. Alur dari metode *Waterfall* adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1 Metode Waterfall

a. Analisis

Pada tahap analisis, dilakukan proses analisis data yang bertujuan untuk pengembangan situs web yang dibutuhkan. Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah *PIECES*. *PIECES* adalah suatu metode analisis yang digunakan untuk menentukan kelayakan sistem dengan kriteria kinerja (*Performance*), informasi (*Information*), ekonomi (*Economic*), kontrol (*Control*), efisiensi (*Efficiency*) dan pelayanan (*Service*).

b. Perancangan

Pada tahap ini, perancangan situs web menggunakan ERD (*Entity Relation Diagram*) untuk merancang basis data dari situs web yang akan dibuat serta DFD (*Data Flow Diagram*) untuk merancang sistem untuk situs web yang akan di bangun. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah native PHP.

c. Pembuatan Kode Program

Tahap pembuatan kode program menggunakan aplikasi Sublime Text sebagai bahasa pemrograman dan MySQL untuk perancangan basis data serta Xampp sebagai server penghubung database.

d. Pengujian

Pada tahapan pengujian program menggunakan metode *Blackbox Testing*. Pengujian dilakukan untuk memastikan program berjalan sesuai dengan tujuan. Serta menggunakan uji Skala Likert agar mendapatkan hasil tentang tingkat keberhasilan program yang dibangun menurut pengguna.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada skripsi ini terdiri dari lima bab, yang masing – masing terdiri dari sub bab yang berisi pokok bahasan. Penulisan skripsi terdiri dari:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisi penjelasan secara umum tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Dalam bab ini dijelaskan tentang teori – teori sebagai landasan dalam penelitian.

BAB III Analisis dan Perancangan

Pada bab ini membahas tentang analisis kebutuhan dari situs web, pengumpulan data, serta perancangan situs web yang dilakukan untuk penelitian.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini membahas tentang hasil analisis, pembuatan kode program serta pengujian dari situs web yang telah dibangun.

BAB V Penutup

Pada bab ini membahas tentang memaparkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan, serta saran – saran yang untuk memperbaiki kekurangan dari hasil penelitian untuk penelitian yang selanjutnya.