

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Smartphone merupakan *Handphone* yang memiliki kemampuan hampir setara dengan komputer dan dapat melakukan berbagai jenis fungsi yang sebelumnya tidak ada pada operasi *Handphone* sebelumnya. Aplikasi-aplikasi yang sangat beragam disediakan oleh bermacam-macam *tipe* dari berbagai *merk Smartphone*. Disamping itu, begitu banyaknya vendor-vendor yang mengeluarkan produk *Smartphone* yang sangat beragam dan dengan kelebihan dan kekurangan masing-masing, calon pembeli dihadapkan dengan banyak pertimbangan dalam memilih *Smartphone* mana yang akan dibeli.

Hal tersebut harus dilakukan pembeli secermat-cermat mungkin dengan melakukan perbandingan-perbandingan terhadap kriteria-kriteria *Smartphone* berdasarkan spesifikasi *Smartphone* yang akan dibelinya tersebut. Menentukan konsentrasi pemilihan *Smartphone* yang akan dipilih oleh pembeli merupakan hal yang sangat membingungkan karena banyaknya vendor-vendor yang mengeluarkan produk *Smartphone* yang sangat beragam dan dengan kelebihan dan kekurangan masing-masing yang memiliki kemiripan yang hampir sama antara *Smartphone* yang satu dengan yang lainnya. Dengan adanya konsentrasi sebagai program bantu pendukung keputusan pemilihan *Smartphone* diharapkan setiap pembeli dapat lebih fokus terhadap *smartphone* yang akan dibelinya.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penelitian ini, akan digunakan *Logika Fuzzy* dengan *Metode Mamdani* untuk menentukan tingkat kecenderungan konsentrasi pemilihan *Smartphone* berdasarkan faktor-faktor keadaan atau kriteria *smartphone*. *Logika Fuzzy metode mamdani* merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam suatu analisis multikriteria. Metode ini menggunakan kriteria dan bobot dari masing-masing kriteria yang kemudian diolah untuk memntukan pemilihan alternatif sebagai rekomendasi.

Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu calon pembeli dalam mengurangi kebingungannya dalam proses pemilihan *Smartphone*. Namun,

meskipun demikian, keputusan terakhir tetap berada pada keputusan calon pembeli.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana membuat dan mengimplementasikan suatu sistem yang berfungsi sebagai alat bantu penentuan konsentrasi untuk menentukan pilihan *Smartphone* bagi pembeli ?
2. Bagaimana mengimplementasikan *Metode Mamdani* dalam penentuan rekomendasi dalam permasalahan pemilihan *Smartphone* bagi calon pembeli ?

1.3 BATASAN MASALAH

Penelitian ini hanya meninjau :

- a. Kriteria yang digunakan untuk penentuan konsentrasi pemilihan *smartphone* dalam sistem ini adalah untuk variabel inputnya digunakan kriteria harga, memori, kamera, desain, processor, jaringan.
- b. Sumber data *smartphone* yang digunakan diambil dari media koran *Pulsa* Edisi 293 Th XII / 2014 / 10 – 23 September.
- c. Metode yang digunakan dalam sistem ini adalah *metode mamdani*.
- d. Bahasa Pemograman yang digunakan pada penelitian ini adalah PHP
- e. Data base yang digunakan adalah MySQL.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Membuat sebuah sistem pendukung keputusan untuk menentukan konsentrasi pemilihan *Smartphone* dengan menggunakan *Logika Fuzzy*.
- b. Menjadi alat bantu bagi calon pembeli dalam mengurangi kebingungan untuk memberikan rekomendasi dalam mendukung keputusan pemilihan *Smartphone*.

1.5 MANFAAT PENELITIAN

- a. Memberikan wawasan baru dalam pemilihan *Smartphone* bagi calon pembeli dengan sistem yang berdasarkan pada kendali *Fuzzy* yaitu dengan metode *Mamdani*, sebagai metode yang dapat direalisasikan agar proses pengambilan keputusan dapat berjalan dan dapat disesuaikan.
- b. Sebagai dasar dan contoh pengembangan dan penerapan logika *Fuzzy* khususnya metode *Mamdani* dalam sistem pendukung keputusan.

1.6 RELEVANSI

Setelah penelitian ini selesai, maka hasil dari aplikasi sistem pengambilan keputusan ini diharapkan dapat digunakan untuk menentukan konsentrasi pemilihan *Smartphone* sebagai salah satu wujud dari pengembangan teknologi yang berpotensi.