



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini dengan berkembangnya zaman yang semakin modern semakin banyak toko-toko modern yang bermunculan, mulai dari *mini market* hingga *hyper market* yang menjual berbagai macam produk sehari-hari untuk masyarakat. Toko-toko modern ini pun menawarkan sistem *franchise* untuk para investor yang tertarik untuk membuka cabang dari *brand* toko tersebut. Oleh karena itu bisnis toko modern ini sangat menjamur di zaman sekarang. Menurut (Raharjo, 2015) seperti dari data yang diperlihatkan pada penelitian terkait bahwa, pesatnya pertumbuhan toko-toko modern di wilayah Indonesia bisa ditunjukkan melalui tabel berikut.

Tabel 1.1 Pertumbuhan Indomaret dan Alfamart (Sumber : APRINDO)

Tahun	Indomaret	Alfamart
2009	3.892	3.373
2010	4.955	4.812
2011	6.006	5.797
2012	7.245	6.585
2013	8.814	8.557
2014	10.600	9.757

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa pertumbuhan toko modern seperti Alfamart dan Indomaret terus bertambah setiap tahunnya. Oleh karena itu mulai banyak orang yang meninggalkan toko tradisional atau toko-toko sembako. Maka keberadaan toko sembako dan warung tradisional semakin sedikit setidaknya

di daerah-daerah yang ramai akan *supermarket* modern. Padahal toko sembako menawarkan harga yang relatif rendah dibanding *supermarket* modern. Menurut Natawidjaja dalam Rusham menyatakan bahwa terjadi peningkatan pangsa pasar supermarket terhadap total pangsa pasar industri makanan yang cukup tajam dari 11% menjadi 30%. Penjualan supermarket pun tumbuh rata-rata 15% per tahun, sedangkan penjualan pedagang tradisional turun 2% per tahunnya (Rusham,153,2016).

Oleh karena itu, untuk meningkatkan penjualan pada pedagang-pedagang toko sembako atau toko tradisional harus mempunyai solusi yang modern agar dapat bersaing dengan toko-toko modern. Salah satu solusinya adalah dengan cara men-daringkan toko-toko sembako tersebut. Dengan kata lain toko sembako tersebut akan lebih mudah di akses oleh para pembelinya yang mungkin sebelumnya para calon pembeli tidak tahu tentang keberadaan toko tersebut. Salah satu cara untuk men-daringkan toko-toko tersebut adalah dengan cara membangun suatu sistem rekomendasi yang berbasis sistem operasi android. Android adalah sistem operasi yang berbasis Linux untuk telepon seluler seperti telepon pintar dan juga komputer tablet. Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi sendiri(Listyorini, 2013).

Di era digital sekarang mayoritas orang-orang sudah menggunakan telepon pintar atau *smartphone* oleh karena itu penelitian ini menggunakan android sebagai sistem operasinya agar dapat mempermudah mengakses aplikasinya. Didalam perancangan aplikasi tersebut, dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan (SPK) untuk merekomendasi toko-toko sembako tersebut pada pengguna aplikasi.

SPK adalah suatu sistem yang digunakan sebagai alat bantu menyelesaikan masalah untuk membantu pengambil keputusan tetapi tidak untuk menggantikan kapasitas manajer hanya memberikan pertimbangan. SPK ditunjukkan untuk keputusan-keputusan yang memerlukan penilaian atau pada keputusan-keputusan yang sama sekali tidak dapat didukung algoritma (Turban ,2007).

Sistem pendukung keputusan atau SPK memiliki berbagai macam metode salah satunya adalah *weighted product method* atau disebut sebagai WPM. Metode ini sudah umum digunakan dalam perancangan sistem rekomendasi. Metode ini juga memiliki rumus yang serupa dengan *weighted sum* perbedaannya terdapat pada cara pengoprasian bilangannya. *Weighted product* menggunakan operasi perkalian sedangkan *weighted sum* menggunakan operasi penambahan. Dalam aplikasi sistem rekomendasi ini metode yang dipilih adalah metode *weighted product* (WP) untuk menentukan toko sembako. Pemilihan metode ini didasarkan atas kemampuannya dalam memberikan solusi yang optimal dalam sistem pemeringkatan. Menurut Ahmadi (2014) metode ini lebih efisien dibandingkan metode lain yang termasuk dalam penyelesaian masalah MADM (*Multi Attribute Decision Making*). Alasannya karena waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat. Dengan referensi yang ada, WP telah dibuktikan efektif untuk permasalahan optimasi. Penerapan metode *weighted product* pada sistem rekomendasi telah dilakukan pada penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2017) dengan judul “ Sistem Rekomendasi Lowongan Pekerjaan Untuk *Fresh Graduate* Menggunakan Metode *Weighted Product* Berbasis Android. “. Di dalam penelitian tersebut, digunakan lima kriteria untuk menghasilkan rekomendasi lowongan pekerjaan yang diinginkan.

Berdasarkan dari beberapa penelitian yang dilakukan sebelumnya, belum ada ditemukan penelitian yang menggunakan toko sembako sebagai objeknya dalam penerapan sistem rekomendasi dengan menggunakan metode *weighted product* yang berbasis sistem operasi android, sehingga diharapkan dengan dilakukannya penelitian ini dapat memberikan hasil yang positif serta manfaat yang baik dari segi kegunaan sistem yang telah dibangun maupun dari segi ilmu pengetahuan bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun masalah yang dapat dirumuskan dari penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun suatu sistem rekomendasi toko sembako yang berbasis android menggunakan metode *weighted product*.

## **1.3 Batasan Masalah**

Di sini ada beberapa batasan masalah untuk penelitian di atas. Beberapa batasan masalah yang didefinisikan adalah sebagai berikut.

1. Data area toko sembako yang dapat diakses hanya di area Gading Serpong Tangerang.
2. *User* atau pengguna yang ditunjuk hanya untuk sisi pembeli belum dari sisi penjual (Toko-toko sembako).
3. Data toko sembako yang digunakan sebagai alternatif didapat dari PT Klik Teknologi Indonesia.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang dilakukan dari penelitian ini berdasarkan dari rumusan masalah di atas adalah merancang dan membangun suatu sistem rekomendasi toko sembako berbasis android dengan menggunakan metode *weighted product*.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat membantu untuk mempermudah akses berbelanja di toko sembako tradisional serta memperkenalkan pasar baru untuk memperluas pasar dari toko sembako tradisional. Dengan menandingkan toko sembako tradisional ini diharapkan agar toko sembako tradisional dapat bersaing walaupun berada di lingkungan daerah yang ramai akan *minimarket* maupun *supermarket*.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan ini adalah sebagai berikut.

##### **1. BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang yang memuat hal-hal yang mengantarkan pada pokok permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **2. BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi uraian teori-teori terkait dengan penelitian yang dilakukan, yakni tentang android, *Multiple criteria decision making* (MCDM), *Weighted product method*, Kuisisioner terkait pengumpulan data penelitian.

### 3. BAB III METODOLOGI DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang metode penelitian dan perancangan sistem yang terdiri dari *sitemap*, *data flow diagram*, *flowchart diagram*, struktur tabel, dan rancangan *user interface* sistem yang dibangun.

### 4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisi hasil implementasi algoritma metode pada aplikasi yang telah dibuat dan hasil penghitungan menggunakan metode *weighted product* yang menghasilkan pilihan toko sembako terbaik berdasarkan kriteria yang dimasukkan.

### 5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya berdasarkan penelitian yang telah dilakukan.

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA