

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Industri kue ulang tahun mengalami perkembangan pesat, didorong oleh meningkatnya permintaan masyarakat terhadap produk yang bersifat personal dan estetik. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Belvia et al., 2023) membahas Pengaruh Kualitas Produk, Harga, dan Promosi terhadap Keputusan Pembelian Kue Ulang Tahun menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut memiliki pengaruh signifikan dalam mendorong keputusan konsumen untuk membeli. Selain itu, studi tentang Analisis Sensitivitas dalam Optimasi Keuntungan Produksi Kue Ulang Tahun yang dilakukan oleh (Ismail et al., 2022) mengungkapkan bahwa perencanaan produksi yang tepat dapat meningkatkan efisiensi dan profitabilitas usaha. Di tengah peluang tersebut, loyalitas pelanggan menjadi faktor krusial yang menentukan kelangsungan bisnis, terutama dalam pasar yang kompetitif seperti industri kue ulang tahun. Namun, tantangan muncul ketika penilaian terhadap pelanggan masih dilakukan secara manual dan subjektif, seperti yang terjadi pada Ridho'z Cake. Proses penilaian yang tidak sistematis ini berpotensi menyebabkan bias dan kehilangan kesempatan untuk memberi penghargaan kepada pelanggan yang benar-benar bernilai tinggi bagi bisnis.

Berbagai pendekatan berbasis sistem pendukung keputusan telah diterapkan untuk menyelesaikan masalah ini. Misalnya, penelitian yang menggunakan metode *MOORA* dengan pembobotan *Entropy* (Ardianto & Rusliyawati, 2024) dalam klasifikasi pelanggan menunjukkan kemampuannya dalam mengolah data secara objektif. Namun, metode tersebut memiliki kelemahan dalam hal subjektivitas bobot dan efektivitas pada jumlah data yang terbatas. Oleh karena itu, metode *Simple Additive Weighting* (SAW) menjadi alternatif yang lebih praktis dan relevan. SAW memiliki keunggulan dalam menyederhanakan proses penilaian dengan menggunakan normalisasi dan pembobotan untuk menghasilkan peringkat akhir secara objektif. Salah satu studi yang membuktikan efektivitas SAW adalah penelitian Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pelanggan

Terbaik Menggunakan Metode SAW pada Pizza Oei-Oei Medan (Indina et al., 2021). Penelitian tersebut menggunakan empat kriteria: total belanja, keaktifan belanja, jumlah komplain, dan jarak tempuh pelanggan. Hasilnya menunjukkan bahwa metode SAW berhasil menyusun peringkat pelanggan secara akurat dan otomatis, memberikan kemudahan bagi pemilik usaha dalam proses pengambilan keputusan tanpa harus mengandalkan intuisi semata.

Implementasi metode SAW pada Ridho'z Cake diharapkan tidak hanya memberikan daftar pelanggan terbaik berdasarkan data objektif, tetapi juga membawa dampak strategis terhadap loyalitas dan pertumbuhan bisnis. Pelanggan terpilih akan diberikan penghargaan dalam bentuk hadiah seperti kue dengan desain khusus, kartu ucapan personal, hingga *merchandise* menarik seperti *totebag*. Selain sebagai bentuk apresiasi, strategi ini diharapkan mampu menciptakan efek viral yang mempromosikan merek secara tidak langsung, memperkuat keterikatan emosional dengan pelanggan, serta menarik konsumen baru melalui testimoni atau rekomendasi. Dengan sistem berbasis web yang mengintegrasikan metode SAW, proses seleksi pelanggan menjadi lebih terstruktur, transparan, dan efisien. Hal ini memperkuat daya saing usaha di tengah dinamika industri kuliner yang semakin menuntut inovasi dalam membangun hubungan pelanggan yang berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disajikan, rumusan masalah yang mungkin diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang aplikasi web dalam menentukan pelanggan terbaik pada usaha penjualan kue ulang tahun Ridho'z Cake?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam sistem berbasis website untuk penentuan pelanggan terbaik?

1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan Sistem Pakar ini menerapkan beberapa batasan masalah. Antara lain :

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini hanya mencakup pelanggan Ridho'z Cake dalam periode tertentu yang telah ditentukan.
2. Aplikasi ini hanya akan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk perhitungan pemilihan pelanggan terbaik.
3. Pemilihan pelanggan terbaik didasarkan pada kriteria yang telah ditetapkan, yaitu Rata Rata Belanja, Frekuensi Pembelian, Loyalitas Pelanggan dan Jumlah Komplain.
4. Aplikasi ini hanya berfungsi untuk mengolah dan menampilkan hasil seleksi pelanggan terbaik, tanpa fitur tambahan seperti manajemen stok atau transaksi penjualan.
5. Pelanggan yang dinilai mencakup baik individu maupun instansi/perusahaan, selama tercatat sebagai pelanggan resmi Ridho'z Cake. Hal ini termasuk pembelian pribadi, kelompok, maupun institusional untuk kegiatan tertentu.
6. Penelitian ini hanya berfokus pada penerapan metode SAW dalam sistem rekomendasi pelanggan terbaik dan tidak membandingkan dengan metode lain.
7. Komplain pelanggan akan terhitung ketika pelanggan menyampaikannya namun ketika pelanggan tidak menyampaikan komplainnya maka pelanggan akan dianggap puas.
8. Aplikasi akan dikembangkan menggunakan teknologi web seperti *HTML*, *CSS*, dan *Bootstrap* untuk antarmuka, serta *MySQL* untuk manajemen data. Penggunaan alat pengembangan dibatasi pada *Visual Studio Code*, dan tidak termasuk integrasi dengan platform atau teknologi pengembangan lainnya.
9. Hak akses sistem hanya diberikan kepada pemilik dan admin Ridho'z Cake, sehingga tidak bersifat terbuka untuk pelanggan.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan aplikasi ini adalah :

1. Merancang aplikasi web yang dapat digunakan dalam proses penentuan pelanggan terbaik pada usaha penjualan kue ulang tahun Ridho'z Cake secara efisien dan terstruktur.
2. Mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam sistem berbasis *website* sebagai alat bantu pengambilan keputusan dalam menentukan pelanggan terbaik berdasarkan kriteria tertentu.

1.5 Manfaat

Luaran yang diharapkan dalam pembuatan program ini adalah:

1. Pengembangan aplikasi website yang menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan pelanggan terbaik pada usaha kue ulang tahun Ridho'z Cake.
2. Dokumentasi penelitian yang mencakup analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi metode SAW, serta evaluasi kinerja aplikasi dalam proses seleksi pelanggan terbaik.
3. Pengujian dan evaluasi sistem untuk mengukur efektivitas aplikasi dalam meningkatkan objektivitas dan efisiensi dalam pemilihan pelanggan terbaik berdasarkan data yang dikumpulkan.
4. Kontribusi bagi UMKM dengan menyediakan solusi berbasis teknologi yang dapat membantu usaha kecil dan menengah dalam mengelola pelanggan secara lebih sistematis dan berbasis data.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan diperoleh sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan berisi latar belakang, perumusan masalah batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka berisi penelitian serupa yang sudah dilakukan, sistem pendukung keputusan, sistem pakar, *simple additive weighting* (SAW), aplikasi *website*, *Hyper Markup*

Language (HTML), laravel, bootstrap, xampp, chrome, microsoft edge, visual studio code.

- BAB III** : Analisis dan Perancangan Sistem berisi mengenai perancangan sistem dengan analisis kebutuhan, *use case*, *flowchart*, dataset, serta perhitungan data pertahun.
- BAB IV** : Hasil dan pengujian. berisi tentang implementasi metode saw pada web, perbandingan hasil *output* peringkat, hasil proyek dengan pengujian *Blackbox*, pengujian *browser* dan *user*.
- BAB V** : Penutup yang berisikan kesimpulan dan saran. Kesimpulan berisikan hasil pengujian yang telah di lakukan. Saran berisikan saran pengembangan sistem.

