

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan salah satu teknologi yang semakin banyak digunakan dalam berbagai bidang bisnis untuk membantu manajemen dalam pengambilan keputusan yang lebih akurat dan efisien. Penelitian (Fuadi et al., 2024) mengkaji analisis pola pembelian konsumen di toko ritel Dmart menggunakan algoritma Apriori berbasis website. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa algoritma Apriori mampu mengungkap pola transaksi dan menyediakan rekomendasi produk yang lebih relevan bagi konsumen, yang mendukung peningkatan efektivitas strategi pemasaran toko ritel.

(Hariyanti & Wirapraja, 2024) juga menerapkan pendekatan SPK melalui model SOSTAC dalam bauran pemasaran digital untuk mendukung keputusan pemilihan kampus. Model ini mengedepankan strategi yang sistematis dan analitis untuk pemasaran digital, yang relevan bagi bisnis ritel seperti Happy Mart dalam merancang strategi pemasaran berbasis data. Studi ini menegaskan pentingnya pendekatan SPK dalam menghadapi persaingan yang semakin ketat di pasar.

Penelitian yang dilakukan oleh (Juminawati et al., 2024) berfokus pada orientasi pasar, inovasi produk, dan strategi pemasaran terhadap daya saing UKM di industri kreatif Bandung. Melalui penelitian ini, ditemukan bahwa pemahaman mendalam tentang orientasi pasar dan inovasi dapat meningkatkan daya saing UKM di pasar lokal. Temuan ini juga menekankan pentingnya penggunaan SPK dalam memahami keputusan pasar, khususnya bagi usaha kecil dan menengah yang bersaing di pasar lokal.

Penelitian (Kharomiyah et al., 2024) menggunakan algoritma FP-Growth untuk menganalisis keterkaitan penjualan obat sebagai upaya optimalisasi strategi pemasaran. Hasilnya menunjukkan bahwa FP-Growth dapat mengidentifikasi pola keterkaitan produk dengan cepat dan efisien, sehingga mempermudah pengambilan keputusan pemasaran yang tepat sasaran. Algoritma ini dapat diaplikasikan pada bisnis ritel untuk mengoptimalkan promosi produk yang sering dibeli bersama, seperti yang dibutuhkan oleh Happyt Mart dalam merancang strategi pemasaran yang lebih efektif.

Kajian yang dilakukan oleh (Rahimsyah & Ramdhani, 2024) algoritma FP-Growth dibandingkan dengan algoritma Apriori untuk menentukan model asosiasi terbaik dataset online retail. Penelitian ini menunjukkan bahwa kedua algoritma memiliki kekuatan masing-masing dalam menemukan pola asosiasi pada data penjualan, namun FP-Growth menunjukkan efisiensi yang lebih tinggi dalam pengolahan data besar. Studi ini memberikan gambaran bahwa pemilihan algoritma yang tepat dapat meningkatkan kualitas rekomendasi produk yang ditawarkan dalam bisnis ritel.

(Putri & Sinaga, 2022) mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk menentukan strategi pemasaran dengan metode *Analytic Process* (AHP). Dalam penelitian ini, metode AHP digunakan untuk mengurutkan prioritas strategi pemasaran yang paling sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Implementasi metode ini dapat menjadi referensi bagi Happy Mart dalam memilih strategi pemasaran yang efektif guna meningkatkan volume penjualan.

Penelitian yang dilakukan oleh (Saputri & Puspaningrum, 2024) menunjukkan kombinasi metode *Rank Order Centroid* dan TOPSIS dalam SPK untuk memilih penyedia layanan sales terbaik. Dengan mengkombinasikan metode ini, SPK yang dikembangkan mampu mengevaluasi performa penyedia layanan secara komprehensif. Pendekatan serupa dapat diaplikasikan pada

Happy Mart untuk memilih pemasok produk berkualitas, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan kepuasan konsumen.

(Surahman, 2024) meneliti penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan kombinasi metode *Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis* (MOORA) dan pembobotan Entropi. Pendekatan ini efektif dalam menilai kinerja karyawan secara akurat melalui perhitungan yang terstruktur dan objektif. Implementasi metode MOORA dan Entropi ini dapat dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan yang lebih luas di sektor bisnis, termasuk dalam menentukan strategi operasional yang berpengaruh terhadap performa perusahaan.

Studi (Widarma et al., 2023) juga menggunakan metode *Multiple Attribute Boundary Approximation Area Comparison* (MABAC) dalam sistem pendukung keputusan untuk menentukan strategi pemasaran. Metode MABAC ini memungkinkan perbandingan berbagai atribut pemasaran sehingga dapat menghasilkan strategi pemasaran yang optimal. Dengan aplikasi metode ini, strategi pemasaran produk dapat lebih disesuaikan dengan kebutuhan pelanggan, menjadikannya relevan untuk diterapkan di Happy Mart.

Permasalahan yang dihadapi oleh Happy Mart Peranap minimnya penerapan strategi pemasaran berbasis data untuk memahami kebutuhan konsumen. Happy Mart, sebagai bisnis ritel yang berfokus pada kebutuhan masyarakat Peranap, belum mengoptimalkan data transaksi untuk pengambilan keputusan pemasaran yang lebih efektif. Berdasarkan permasalahan ini, penelitian ini mengusulkan pengembangan sistem SPK yang memanfaatkan algoritma FP-Growth dan metode TOPSIS. Riset ini bertujuan untuk menciptakan strategi pemasaran berbasis data yang dapat meningkatkan volume penjualan dan mendukung pengembangan bisnis di pasar lokal.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis bermaksud untuk meneliti lebih lanjut uraian di atas dengan judul **“SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN UNTUK STRATEGI PEMASARAN PADA HAPPY MART PERANAP DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA FP-GROWTH DAN METODE TOPSIS.”**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dapat diidentifikasi berbagai masalah, yaitu:

1. Bagaimana sistem berbasis web dengan algoritma FP-Growth dan metode TOPSIS dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pengambilan keputusan pemasaran di Happy Mart Peranap?
2. Bagaimana sistem ini mampu meningkatkan penjualan dan loyalitas pelanggan melalui strategi pemasaran berbasis data?
3. Bagaimana algoritma FP-Growth mengidentifikasi pola keterkaitan produk untuk menawarkan rekomendasi yang relevan?
4. Sejauh mana metode TOPSIS memprioritas strategi pemasaran yang efektif dalam menghadapi persaingan pasar lokal.

1.3 Hipotesa

Berdasarkan perumusan masalah tersebut, penulis memuat hipotesa yaitu :

1. Sistem berbasis web yang menggabungkan algoritma FP-Growth dan metode TOPSIS akan meningkatkan efisiensi dan akurasi pengambilan keputusan pemasaran di Happy Mart Peranap.
2. Penerapan sistem ini akan mampu meningkatkan penjualan dan loyalitas pelanggan melalui strategi pemasaran yang lebih terarah dan berbasis data.

3. Algoritma FP-Growth akan efektif dalam mengidentifikasi pola keterkaitan produk yang membantu menawarkan rekomendasi produk yang relevan bagi pelanggan.
4. Metode TOPSIS akan mampu memprioritaskan strategi pemasaran yang paling efektif, membantu Happy Mart bersaing lebih optimal di pasar lokal.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini memerlukan batasan yang jelas agar tetap fokus dan tidak menyimpang dari ruang lingkup pembahasan. Batasan tersebut bertujuan untuk membatasi permasalahan sehingga pembahasan tidak meluas ke aspek-aspek di luar tujuan penelitian. Adapun dalam penelitian ini, masalah yang akan menjadi fokus penelitian yaitu :

1. Sistem hanya akan dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL.
2. Analisis strategi pemasaran menggunakan algoritma FP-Growth dan metode TOPSIS terbatas pada data transaksi di Happy Mart Peranap dari tanggal 1 sampai 15 bulan 1(januari) 2024.
3. Data yang digunakan hanya berasal dari penjualan internal tanpa sumber eksternal.
4. Fokus pada pasar lokal, sehingga hasil mungkin tidak berlaku di luar konteks ini.

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis web dengan menggabungkan algoritma FP-Growth dan metode TOPSIS guna membantu penetapan strategi pemasaran yang tepat untuk Happy Mart Peranap. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, penjualan, dan loyalitas pelanggan melalui analisis data penjualan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan sistem berbasis web yang menggunakan algoritma FP-Growth dan metode TOPSIS untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengambilan keputusan

pemasaran di Happy Mart Peranap.

2. Menilai kemampuan sistem dalam meningkatkan penjualan dan loyalitas pelanggan melalui penerapan strategi pemasaran berbasis data.
3. Mengidentifikasi pola keterkaitan produk menggunakan algoritma FP-Growth untuk memberikan rekomendasi produk yang relevan kepada pelanggan.
4. Mengevaluasi efektivitas metode TOPSIS dalam memprioritaskan strategi pemasaran yang tepat untuk bersaing di pasar lokal.

1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara praktis maupun akademis. Secara praktis, sistem yang dikembangkan mampu membantu pengambilan keputusan pemasaran yang lebih efektif di lingkungan ritel lokal seperti Happy Mart Peranap. Secara akademis, penelitian ini dapat memperluas wawasan mengenai penerapan algoritma data mining dan metode pengambilan keputusan multi-kriteria dalam dunia bisnis ritel.

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Meningkatkan efisiensi dan akurasi pengambilan keputusan pemasaran, serta meningkatkan penjualan dan loyalitas pelanggan.
2. Menambah pemahaman tentang penerapan FP-Growth dan TOPSIS dalam pemasaran ritel.
3. Menjadi referensi untuk penelitian serupa dalam pengambilan keputusan pemasaran.
4. Memberikan rekomendasi produk yang relevan, meningkatkan kepuasan dan loyalitas.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

1.7.1 Sekilas Tentang Happy Mart Peranap

Happy Mart Peranap adalah usaha ritel skala kecil yang berfokus pada penyedia kebutuhan harian masyarakat di peranap dan sekitarnya. Toko ini dikenal karena menyediakan berbagai produk sembako, makanan ringan, perlengkapan rumah tangga, dan kebutuhan pokok lainnya dengan harga yang terjangkau dan pelayanan yang ramah. Sebagai bagian dari komitmen untuk terus berkembang, Happy Mart Peranap mulai mengadopsi pendekatan berbasis teknologi untuk meningkatkan efektivitas strategi pemasaran.

Dalam menghadapi persaingan pasar yang semakin ketat, Happy Mart berupaya memanfaatkan data pelanggan dan pola transaksi untuk menciptakan strategi pemasaran yang lebih terarah dan efektif. Penerapan teknologi analitik data seperti algoritma FP-Growth dan metode pengambilan keputusan TOPSIS diharapkan dapat membantu dalam mengidentifikasi preferensi pelanggan, menentukan produk yang lebih diminati, serta merancang promosi yang tepat sasaran. Dengan pendekatan ini, Happy Mart Peranap berharap dapat meningkatkan loyalitas pelanggan dan memperluas pangsa pasar secara berkelanjutan.



Sumber : Happy Mart Peranap

Gambar 1.1 Happy Mart Peranap

1.7.2 Visi dan Misi Happy Mart Peranap

1. Visi

Happy Mart Peranap berkomitmen menjadi toko ritel terdepan di daerah, menyediakan kebutuhan harian dengan kualitas terbaik bagi masyarakat. Kami berupaya untuk memberikan pengalaman belanja yang nyaman, terjangkau, dan ramah pelanggan, dengan fokus pada berkelanjutan usaha dan layanan yang professional, kami ingin tumbuh bersama masyarakat serta berperan aktif dalam meningkatkan kesejahteraan komunitas lokal.

2. Misi

Misi yang ditempuh oleh Happy Mart Peranap untuk mewujudkan visi diatas adalah sebagai berikut :

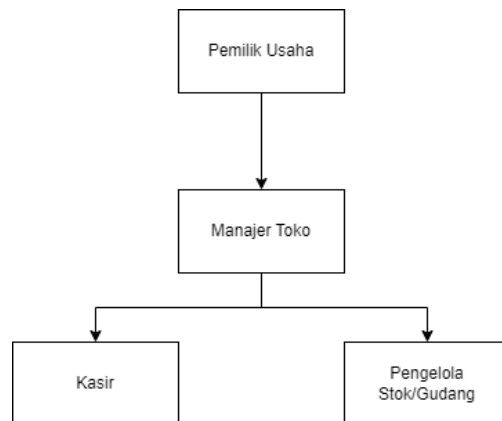
- a. Menyediakan produk berkualitas tinggi dengan harga yang kompetitif dan pelayanan yang ramah.
- b. Meningkatkan kepuasan pelanggan melalui layanan yang cepat, efisien, dan

mudah diakses.

- c. Memperkuat hubungan dengan pemasok lokal untuk mendukung perekonomian setempat.
- d. Mengembangkan strategi pemasaran yang kreatif dan tepat sasaran untuk menarik lebih banyak pelanggan.
- e. Menerapkan teknologi yang inovatif dalam pengelolaan toko guna meningkatkan efisiensi operasional.
- f. Memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan dengan mendukung praktik bisnis yang berkelanjutan

1.7.3 Struktur Organisasi Happy Mart Peranap

Berikut struktur organisasi di Happy Mart Peranap dapat dilihat pada Gambar 1.2 sebagai berikut :



Sumber: Happy Mart Peranap

Gambar 1.2 Struktur Organisasi Happy Mart Peranap

1.7.4 Tugas dan Wewenang

Berikut ini uraian tugas dan wewenang struktur organisasi di Happy Mart Peranap :

1. *Owner* mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut :

- a. Memimpin seluruh aktivitas toko dan mengambil keputusan strategis.
 - b. Mengawasi semua aspek, dan operasional harian hingga pemasaran dan keuangan.
 - c. Bertanggung jawab untuk memastikan toko berjalan lancar.
2. Manager Toko mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut :
- a. Mengelola operasional harian toko, termasuk stok barang dan pelayanan kepada pelanggan.
 - b. Membantu pemilik dalam perancangan promosi dan strategi pemasaran sederhana.
 - c. Mengawasi karyawan dan memastikan pekerjaan mereka sesuai standar toko.
3. Kasir mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut :
- a. Menangani transaksi pelanggan, memastikan kelancaran pembayaran.
 - b. Memberikan pelayanan yang baik kepada pelanggan, termasuk menjawab pertanyaan atau menangani keluhan.
4. Pengelola Stok/Gudang mempunyai tugas dan wewenang sebagai berikut:
- a. Mengurus stok barang, memastikan persediaan cukup dan produk ditata dengan baik di toko.
 - b. Mengawasi penerimaan barang dari pemasok dan memastikan barang-barang tersedia sesuai permintaan pelanggan.