PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA CENTRAL AQUATIC'S PADANG DENGAN METODE MULTI ATRIBUTE UTILIITY THEORY (MAUT) UNTUK PENENTUAN HARGA JUAL YANG EFEKTIF: ANALISIS DAN IMPLEMENTASI

SKRIPSI

OLEH

SUCI ABIDIA CIRANA

20101152610437

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA "YPTK" PADANG

2024

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Central Aquatic's Padang adalah sebuah bisnis yang bergerak di bidang penjualan produk-produk akuatik seperti ikan, makanan dan obat-obatan ikan, serta peralatan akuarium. Bisnis yang berdiri dari tahun 2021 didirikan Sanefan effendy setelah menyelesaikan studi perkuliahannya. Central aquatic’s padang ini memasarkan beberapa jenis ikan mulai dari ikan hias, ikan *channa*, dan ikan predator. Dimana mereka sudah memasarkan produk kepada konsumen pecinta ikan hias padang dan luar padang.

Pada sebuah bisnis penentuan harga jual sangat diperhatikan oleh para pelaku bisnis, begitu juga central aquatic’s padang. Karena tujuan bisnis adalah mendapatkan keuntungan, dan juga kepuasan pelanggan yang sagat diharapkan sehingga pelanggan senang dalam bertransaksi dengan bisnis kita. Selain meningkatkan penjualan karena kepercayaan pelanggan serta berita yang menyebar dari mulut kemulut tapi kepuasan terhadap produk yang dipasarkan itu juga sangat penting. Sehingga pelanggan menjadikan harga produk kita dengan bisnis lainnya.

Central Aquatic's Padang menghadapi kendala dalam proses penentuan harga jual produk mereka. Tidak adanya sistem informasi yang terintegrasi, bisnis kesulitan dalam mengumpulkan dan menganalisis data terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi harga jual. Hal ini mengakibatkan ketidakpastian

dalam menentukan harga yang optimal, yang dapat berdampak pada keuntungan dan daya saing bisnis.

Kelemahan dalam penentuan harga terlihat ketika toko online menawarkan harga yang lebih rendah untuk menarik pelanggan, sementara toko offline harus mempertahankan biaya operasional yang lebih tinggi. Fenomena ini menciptakan ketidakseimbangan persaingan yang merugikan toko offline, yang berpotensi mempengaruhi kelangsungan bisnis mereka. Oleh karena itu, penting untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kelemahan dalam penentuan harga jual saat ini, serta mencari solusi yang efektif untuk mengatasi tantangan ini.

Untuk mengatasi kelemahan tersebut, solusi yang diajukan dalam penelitian ini adalah dapat memanfaatkan kemudahan teknologi zaman sekarang, seperti memanfaatkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) sebagai suatu pendekatan atau metodologi yang digunakan untuk pengambilan keputusan dalama menentukan harga jualnya. Sistem pendukung keputusan bertujuan untuk menyediakan informasi, membimbing, memberikan prediksi, serta mengarahkan pengguna informasi agar dapat melakukan pengambilan keputusan dengan lebih baik. Sebagai implementasi teori-teori pengambilan keputusan yang diperkenalkan oleh ilmu-ilmu seperti operation research dan management science, sistem ini menawarkan kelebihan dibandingkan metode manual yang dahulu umum digunakan.

Pada masa lalu, untuk mencari penyelesaian masalah yang melibatkan perhitungan iterasi, seperti mencari nilai minimum, maksimum, atau optimum, diperlukan tindakan manual. Namun, dengan kemajuan teknologi, komputer PC mampu menyelesaikan persoalan yang sama dengan lebih efisien dan dalam

waktu relatif singkat. Dan metode yang cocok untuk mengatasi permasalahan ini adalah menggunakan metode Multi Atribute Theory (MAUT) dalam perancangan sistem informasi.

Multi Attribute Utillity Theory (MAUT) adalah metode untuk membuat urutan alternatif keputusan dan pemilihan alternatif terbaik pada saat pengambilan keputusan dengan beberapa tujuan atau kriteria untuk mengambil keputusan tertentu. Hal yang paling utama dalam MAUT adalah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. MAUT digunakan untuk merubah beberapa kepentingan kedalam nilai numerik dengan skala 0-1 dengan 0 mewakili pilihan terburuk dan 1 terbaik, hal ini memungkinkan perbandingan langsung beragam ukuran. Hasil akhirnya adalah urutan peringkat dari evaluasi alternatif yang menggambarkan pilihan dari para pembuat keputusan. Maka metode ini dapat membantu dalam menentukan harga jual yang efektif.

Metode MAUT adalah kerangka kerja pengambilan keputusan yang melibatkan penilaian berbagai atribut dan preferensi yang berkaitan dengan harga jual. Dengan menggunakan metode ini, diharapkan bisnis dapat mempertimbangkan berbagai faktor yang mempengaruhi penentuan harga secara lebih terstruktur dan efektif. Sehingga Hal ini dapat membantu bisnis dalam meningkatkan keuntungan, memenuhi kebutuhan pasar, dan memperkuat daya saing mereka di industri produk akuatik.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan tersebut, maka penulis tertarik mengangkat permasalahan ini sebagai objek penelitian pada tugas akhir skripsi dengan judul **“Perancangan Sistem Informasi Pada Central Aquatic's**

Padang Dengan Metode Multi Atribute Theory (Maut) Untuk Penentuan Harga Jual Yang Efektif: Analisis Dan Implementasi".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang sebelumnya, maka dirumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses penentuan harga jual yang saat ini diterapkan oleh Central Aquatic's Padang?
2. Apa saja faktor-faktor atau atribut yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan harga jual produk Central Aquatic's Padang?
3. Bagaimana metode *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) dapat diterapkan dalam penentuan harga jual yang efektif di Central Aquatic's Padang?
4. Bagaimana penerapan database MySQL dan bahasa pemograman PHP dalam menerapkan metode MAUT dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas penentuan harga jual produk ikan hias di Central Aquatic's Padang?

1.3 Hipotesis

Dari rumusan masalah diatas, penulis mengemukakan beberapa hipotesis sebagai jawaban sementara diantaranya:

1. Proses penentuan harga jual yang saat ini dilakukan oleh Central Aquatic's Padang mengikuti range pasar sekitar dan pasar online. Dimana pemilik memantau dan mengamati alur pasar yang sedang berjalan, dikarenakan sekarang pesaing toko offline ini adalah toko online jadi ada beberapa

harga yang dipatok berdasarkan toko online dan sekitar, jadi untuk penetapan akhir harga itu pasti dibawah harga sekitar

2. Faktor-faktor atau atribut yang perlu dipertimbangkan dalam menentukan harga jual produk di Central Aquatic's Padang meliputi biaya perolehan produk, permintaan pasar, persaingan pasar, margin keuntungan yang diinginkan, dan cacat produk.
3. *Metode Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) dapat diterapkan untuk membantu dalam penentuan harga jual yang efektif di Central Aquatic's Padang dengan menggabungkan dan memperhitungkan berbagai atribut penting yang mempengaruhi harga, sehingga dapat memberikan keputusan yang lebih rasional dan optimal.
4. Implementasi sistem informasi yang menggunakan metode MAUT dapat meningkatkan efisiensi dan keberhasilan dalam penentuan harga jual produk di Central Aquatic's Padang dengan mempercepat proses pengambilan keputusan, memberikan rekomendasi harga yang lebih akurat, dan mengurangi kesalahan manusia dalam penentuan harga. Dengan database MySQL dan bahasa pemograman sebagai meedia penyimapanan data dan bahasa pemograman untuk sistem infromasi.

1.4 Batasan Masalah

Agar tujuan penenlitian tercapai secara maksimal dan permasalaha pada penelitia tidak terlalu luas maka pada penelitian ini diberikan beberapa batasan masalah diantaranya:

1. Fokus penelitian adalah perancangan sebuah sistem informasi yang dapat digunakan oleh Central Aquatic's Padang untuk membantu dalam penentuan harga jual yang efektif.
2. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah *Multi Attribute Utillity Theory* (MAUT) sebagai pendekatan untuk menentukan harga jual yang efektif. Yang digunakan untuk mempertimbangkan berbagai atribut penting yang mempengaruhi harga produk.
3. Jumlah sampel yang digunakan ikan (ikan *chana* [5], ikan hias [5], ikan *predator* [5]), makanan ikan (makanan hidup [2], makanan kemasan [3]), aksesoris aquarium (*filtrasi* [5], aksesoris [5], mesin [5]), obat-obat [5]. Sehingga total sampel yang digunakan adalah 40 sampel data.

1.5 Tujuan Penelitian

Untuk tujuan dari penelitian yang penulis ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi penentuan harga jual yang efektif di Central Aquatic's Padang.
2. Merancang dan mengimplementasikan sistem informasi yang dapat membantu Central Aquatic's Padang dalam proses penentuan harga jual yang efektif.
3. Menentukan harga jual yang dapat mengoptimalkan keuntungan dan memenuhi kebutuhan pasar.
4. Meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengambilan keputusan harga.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diperoleh dalam penelitian ini dikelompokan dalam tiga poin, diantaranya:

1.6.1 Manfaat Penelitian Bagi Penulis

1. Meningkatkan keterampilan dalam perancangan sistem infromasi dan pemahaman tentang bagaimana sistem informasi dapat mengoptimalkan pengambilan keputusan bisnis.
2. Memahami prinsip-prinsip pada metode MAUT dan bagaimana metode ini menjadi alat bantu pengambilan keputusan pada penentuan harga jual yang efektif.
3. Memahami dan menganalisis faktor yang dapat memepengaruhi penentuan harga jual yang efektif, sebagai atribut yang relevan dalam pengambilan keputusan.
4. Menguji penerapan metode *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) untuk menghasilkan keputusan terbaik dalam pengendalian persediaan obat dan alat kesehatan berdasarkan nilai yang didapat.

1.6.2 Manfaat Penelitian Bagi Kampus

1. Diharapakan hasil penelitian ini menjadi referensi bagi peneliti lain yang tertarik untuk melanjutkan penelitian pada bidang penentuan harga jual ini.

1.6.3 Manfaat Penelitian Bagi Central Aquatic’s Padang

1. Dengan atribut-atribut yang relevan, Central Aquatic's dapat menentukan harga jual yang lebih sesuai dengan nilai produk yang di tawarkan.

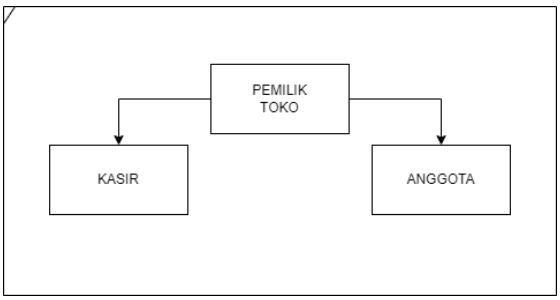
2. Dengan menentukan harga yang sesuai dengan permintaan pasar dan atribut-atribut produk, Central Aquatic's dapat meraih keuntungan yang lebih besar.
3. Dengan menyesuaikan harga dengan nilai yang diinginkan oleh pelanggan, Central Aquatic's dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan membangun hubungan yang lebih baik dengan mereka.
4. Sistem informasi tersebut dapat membantu dalam mengumpulkan dan menganalisis data yang relevan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik.

1.7 Tinjauan Umum Objek Penelitian

Tinjauan umum organiasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai Central aquatic’s padang. Gambaran tersebut di antaranya tentang struktur organiasi serta tugas dan wewenang organisasi pada Central aquatic’s padang.

1.7.1 Struktur Umum Objek Penelitian

Struktut organiasi merupakan bagan yang menggambarkan bagaiman keadaan jabatan atau struktur dari Central aquatic’s padang. Struktur organisasi Central aquatic’s padang dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1.1 struktur organisasi Central aquatic’s padang

Sumber: (pemilik central aquatic’s padang)

1.7.2 Uraian Tugas Dan Tanggung Jawab

Berdasarkan gambar maka dapat diuraikan tugas dan tanggung jawab dari setiap bagian dalam Central aquatic's padang yaitu:

1. Pemilik Central aquatic's padang
    a. Memimpin dan mengendalikan usaha
    b. Menanggung semua modal dan mengontrol keuagan
    c. Bertanggung jawab dalam mengelola usaha
    d. Memberi keputusan apabila ada masalah dalam usaha.
2. Admin dan Kasir
    a. Menerima pembayaran baik secara tunai atau transfer,
    b. Mencetak penjualan toko
    c. Mengelola dan menginput data barang
    d. Mengawasi oprasional toko
3. Anggota
    a. Melayani pembeli
    b. Mengelola tata letak barang toko, serta menata stok barang
    c. Membuka dan menutup toko,
    d. Menjaga keamanan dan kebersihan toko.