

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dengan berkembangnya zaman yang sangat pesat telah terjadi banyak perubahan, salah satunya adalah persaingan dalam dunia bisnis, hal ini dapat kita lihat dengan banyaknya perusahaan sejenis yang menawarkan produk yang sangat mirip. Persaingan yang terjadi dapat kita lihat pada produk *spring bed*, *spring bed* merupakan kebutuhan primer bagi setiap orang dan *spring bed* merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi selain kebutuhan pokok. Karena banyaknya persaingan tersebut, maka perusahaan saling bersaing untuk menciptakan produk *spring bed* yang bermutu dan berkualitas tinggi.

Dalam sehari, manusia membutuhkan tidur 7-8 jam. Tujuannya untuk mengembalikan vitalitas tubuh. Jika tidak tidur dalam 24 jam, daya tahan tubuh manusia akan menurun. Masyarakat yang tinggal di kota-kota besar harus bekerja keras sepanjang hari sehingga pada malam harinya mereka harus memaksimalkan waktu untuk beristirahat dengan nyaman.

Spring bed dengan kualitas yang baik merupakan investasi yang sangat berharga bagi kesehatan dan vitalitas tubuh dimasa mendatang sehingga pemilihan *spring bed* yang tepat merupakan salah satu hal penting yang harus dipertimbangkan oleh orang-orang yang sehariannya telah bekerja keras. Mereka

ingin beristirahat dengan nyaman sehingga keesokan paginya mereka dapat bangun dengan kondisi badan yang segar dan dapat melakukan aktivitasnya dengan baik dan lancar.

Dengan banyaknya pilihan *spring bed* maka calon pembeli atau konsumen *spring bed* juga akan lebih banyak pertimbangan. Konsumen akan membeli *spring bed* yang keunggulannya banyak dengan harga yang relatif lebih murah. Perusahaan yang baik harus mampu memonitor terjadinya perubahan pada pasar, terutama pasar yang telah dikuasai sebagai langkah yang baik untuk menanggulangi ancaman dari para pesaing. Agar perusahaan dapat mencapai tujuan yaitu menaikkan *volume* penjualan dan memperoleh laba, maka diperlukan salah satu program pemasaran dan memilih kelompok pembeli yang mau dan mampu membeli produk yang dihasilkan serta menjaga kelangsungan hidup perusahaan itu sendiri. Perusahaan harus dapat mengidentifikasikan konsumen dan pasar yang akan dituju.

PT. Louisz International merupakan salah satu pabrik yang memproduksi berbagai jenis *spring bed* yang ada di kota Batam. Perusahaan industri ini adalah perusahaan yang cukup terkenal di kota Batam dan dapat bersaing dengan perusahaan industri lainnya yang berada di kota Batam seperti PT. Tai Cheng, Caesar *Spring bed*, dan Simson. Perusahaan industri ini dapat memproduksi *spring bed* dengan spesifikasi yang diinginkan konsumen. Dari banyaknya jenis dan spesifikasi *spring bed* yang diproduksi, kondisi ini dapat membuat konsumen menjadi bingung untuk menentukan pilihannya. Maka dari itu penulis ingin

meneliti perusahaan ini untuk dapat membuat sebuah keputusan yang pasti untuk konsumen yang bingung dalam memilih *spring bed*.

Menurut (Mia Kastina, 2016) *fuzzy logic* merupakan suatu cara yang tepat untuk memetakan suatu ruang *input* ke dalam ruang *output*, khususnya untuk sistem yang sangat rumit. Sedangkan menurut (Sukandy, Basuki, & Puspasari, 2014) *fuzzy logic* adalah metodologi sistem kontrol pemecahan masalah, yang cocok untuk diimplementasikan pada sistem, mulai dari sistem yang sederhana, sistem kecil, *embedded system*, jaringan PC, *multichannel* atau *workstation* berbasis akuisisi data dan sistem kontrol. Penulis menggunakan *fuzzy logic* dengan metode mamdani untuk memudahkan pembeli untuk mendapatkan sebuah keputusan yang pasti.

Menurut penelitian dengan judul “Penerapan *Fuzzy Mamdani* Untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Telepon Seluler, menyatakan bahwa, *fuzzy logic* merupakan salah satu pendekatan yang menggunakan beberapa tahapan tertentu. Beberapa model *fuzzy logic* banyak diterapkan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan salah satunya adalah *fuzzy Mamdani*.”(Yudanto et al., 2013)

Dalam penelitian ini penulis memasukkan beberapa jenis *spring bed* yang dijual oleh PT. Louisz International yaitu dari jenis *spring bed* yang laris terdiri dari Hemera dan Alethia, sedangkan jenis *spring bed* yang tidak laris atau kurang peminatnya terdiri dari Harmonia dan Aether.

Berdasarkan uraian diatas, penulis memilih judul “Implementasi *Fuzzy Logic* Dalam Pemilihan *Spring bed*”.

1.2. Identifikasi Masalah

Dalam penilitan ini penulis membuat identifikasi masalah, yaitu :

1. Pemilihan kualitas *Spring bed* yang bagus masih kurang dimengerti.
2. Sulit memilih kualitas *Spring bed* yang bagus dengan biaya yang relatif murah.

1.3. Pembatasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis membuat batasan masalah, yaitu :

1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *fuzzy logic* metode Mamdani.
2. Penelitian menggunakan *software MATLAB*..

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian dari latar belakang dapat diumumkan permasalahan dari penelitian yang akan dilakukan, adapun perumusan masalah dalam penilitian ini adalah

1. Bagaimana menentukan *Spring bed* yang berkualitas dan murah ?
2. Bagaimana penerapan *fuzzy logic* metode mamdani dalam menentukan pemilihan *Spring bed* ?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk membantu dalam menentukan pemilihan *spring bed* yang berkualitas dan murah.
2. Untuk mengetahui pemilihan *spring bed* dengan menggunakan metode mamdani.

1.6. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini dapat dikemukakan menjadi dua sisi, yaitu :

1. Manfaat Praktis

Dari segi praktis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak sebagai berikut :

- a. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat menambah wawasan mahasiswa dan menjadi referensi untuk penelitian lebih lanjut.

- b. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat menambah wawasan perusahaan dan dapat digunakan sebagai referensi untuk pembeli yang bingung dalam menentukan pemilihan *spring bed*.

- c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menambah wawasan dalam memilih *spring bed*.

2. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi perkembangan ilmu dan kajian ilmu komputer untuk mengetahui lebih dalam lagi dalam pemilihan *spring bed*.