

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Semakin berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi menjadikan pemasaran melalui jaringan internet sebagai salah satu aspek penting yang mampu menarik minat pebisnis dalam penggunaan internet sebagai jalur pemasaran baru dengan daya jangkau pasar yang luas dan tidak terbatas pada daerah tertentu (Putra & Putra, 2020) begitu juga dengan penjualan yang didefinisikan sebagai kegiatan transaksi oleh dua belah pihak dengan menggunakan alat pembayaran yang sah. Pada penelitian ini telah dibuat aplikasi prediksi pembelian untuk menambah persediaan barang menggunakan metode fuzzy Tsukamoto. Data yang digunakan yaitu data persediaan, penjualan, dan barang sisa dari masing-masing jenis pakaian dari Maret 2014 hingga Desember 2019 (Ade Mandala Putra, dkk 2020).

Perkebunan sawit merupakan salah satu sektor per ke bunan unggul yang mengalami perkembangan yang cukup pesat. Oleh karena itu tujuan dari pengembangan aplikasi ini yaitu untuk memprediksi produksi minyak kelapa sawit dengan menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto. Logika Fuzzy adalah salah satu cabang ilmu kecerdasan buatan untuk membangun system cerdas. Logika Fuzzy sering digunakan dalam pemecahan masalah yang menjelaskan system bukan melalui angkaangka, melainkan secara linguistik atau variabel-variabel yang mengandung ketidakpastian atau ketidaktegasan. Setelah melakukan

pengujian menggunakan metode tsukamoto maka mendapatkan hasil (Agung Pratama, dkk 2022).

Metode Tsukamoto merupakan perluasan dari penalaran monoton. Pada metode Tsukamoto, setiap konsekuen pada aturan yang berbentuk IF-Then harus dipresentasikan dengan suatu himpunan fuzzy dengan fungsi keanggotaan yang monoton. Kelebihan dari metode ini yaitu lebih cepat dalam melakukan komputasi, lebih intuitif, diterima oleh banyak pihak, lebih cocok untuk masukan yang diterima dari manusia dan bukan mesin (Kusumadewi, 2010).

Pada penelitian sebelumnya Penelitian dilakukan menggunakan logika fuzzy tsukamoto dengan 3 variabel, yaitu Penjualan(x), Persediaan(y) dan pembelian(z). dimana variabel penjualan(x) terdiri dari 2 fuzzy set, antara lain bertambah dan berkurang, persediaan(y) terdiri dari fuzzy set banyak dan sedikit serta pembelian(z) terdiri dari fuzzy set banyak dan sedikit. Hasil dari perhitungan prediksi jumlah pembelian telur ayam Eropa dengan penjualan 6500 dan persediaan 25000 adalah 29583 butir (Dedy Hartama, dkk 2020). IT Business Management sangat berperan penting dalam kemajuan usaha pada saat sekarang ini, karean dengan menerapkan IT Business Management dapat mempermudah komunikasi antara produsen dengan konsumen, memberikan pengetahuan dan sumber informasi yang lebih jelas dan pasti (Sulyanto, 2019).

Seperti yang kita ketahui perkembangan teknologi semakin maju dan pesat. yang dimana salah satunya adalah sistem prediksi untuk penjualan perangkat elektronik di indonesia. yang salah satunya penjualan dalam bidang perangkat elektronik, dalam penelitian ini dibahas mengenai prediksi penjualan perangkat elektronik yang berdasarkan variabel persediaan, permintaan, penjualan,

yang digunakan untuk menentukan prediksi penjualannya berdasarkan jumlah data persediaan, data permintaan, data penjualan. Sistem ini dilengkapi dalam perhitungan prediksi penjualan perangkat elektronik menggunakan metode fuzzy tsukamoto sehingga kita bisa mengetahui untuk penjualan ke tahun depannya (Ricky Chandra a, dkk 2022). Logika fuzzy merupakan salah satu turunan dari kecerdasan buatan yang mampu untuk memprediksi suatu hal. Penelitian yang dilakukan menggunakan logika fuzzy metode Tsukamoto melalui beberapa tahap diantaranya adalah fuzzifikasi, pembentukan rules, inferensi, dan defuzzifikasi. Hasil penelitian menunjukkan tingkat kesalahan 4,5% yang menunjukkan bahwa memprediksi covid-19 menggunakan logika fuzzy metode tsukamoto menunjukkan tingkat keberhasilan yang tinggi (Vani Maharani Nasution, dkk 2021). Metode yang ada dalam penelitian terdahulu akan di cobakan pada Toko Azwa Perfume Padang.

Toko Azzwa Perfume adalah toko yang bergerak di bidang penjualan perfume yang terletak di JL. Aru No.15 Lubuk Begalung, Kec. Lubuk Begalung, Kota Padang, Sumatera Barat, dimana setiap harinya penjualan di toko cukup signifikan. Sebagai seorang pimpinan toko, maka harus andal dalam menentukan prediksi penjualan maupun transaksi yang terjadi setiap harinya yang terkadang stok penjualan kosong atau bahkan perfume yang kurang diminati memiliki banyak persediaan, dikarenakan hal tersebut manajemen Toko Azzwa Perfume memerlukan sebuah inovasi yang dapat membantu dalam memprediksi penjualan yang ada setiap harinya dan memprediksi perfume yang banyak terjual, sehingga dapat meningkatkan strategi penjualan serta dapat mempertahankan pelanggan.

Dari permasalahan yang dialami diatas, penulis berkeinginan untuk meneliti permasalahan yang ada pada toko tersebut Agar penulis dapat membantu dalam menangani permasalahan yang ada pada Toko Azzwa Perfume. Dan oleh karena itu, penulis tertarik untuk membahas permasalahannya. Maka penulis mengangkat judul penelitian yaitu **“OPTIMALISASI IT BUSINESS MANAGEMENT DENGAN MELAKUKAN PREDIKSI PENJUALAN PADA TOKO AZWA PARFUM PADANG MENGGUNAKAN FUZZY TSUKAMOTO BERBASIS WEB”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan permasalahan yang akan dibahas pada laporan ini sebagai berikut :

1. Bagaimana memprediksi penjualan parfum pada Toko Azwa Parfum dengan Optimalisasi IT Business Management dengan menerapkan metode Fuzzy Tsukamoto?
2. Bagaimana memprediksi penjualan dengan menerapkan Optimalisasi IT Business Management menggunakan Fuzzy Tsukamoto berbasis website ?
3. Bagaimana cara membangun website berbasis web agar dapat memprediksi penjualan pada Toko Azwa Parfum dengan menerapkan Fuzzy Tsukamoto ?

1.3 Hipotesa

Hipotesa merupakan dugaan sementara dimana nantinya akan dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan. Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dikemukakan beberapa hipotesa sebagai berikut :

1. Dengan optimasi IT Business Management dengan menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto dalam memprediksi penjualan di harapkan dapat membantu pihak manajemen toko dalam penanganan masalah mengenai memprediksi penjualan sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk mengembangkan usaha Toko Azzwa Perfume.
2. Dengan menerapkan optimasi IT Business Management dengan menerapkan metode Fuzzy Tsukamoto berbasis website di harapkan dapat membantu dan memprediksi hasil penjualan pada Toko Azzwa Perfume.
3. Dengan optimasi IT Business Management dengan menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto diharapkan dapat membangun website untuk membantu pihak toko agar bisa mengetahui prediksi penjualan perfume dan mana saja yang banyak diminati dan perfume mana saja yang kurang diminati sehingga bisa membantu dalam mempersiapkan stok penjualan.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka peneliti memberikan batasan masalah sebagai berikut: Pada penelitian ini penulis membatasi masalah tentang pengiriman pada luar kota padang karena yang di jual oleh Toko Azzwa Perfume. Data yang digunakan adalah data penjualan pada Toko Azzwa Perfume pada tiga bulan mulai dari bulan januari sampai bulan maret pada tahun 2022. Metode yang digunakan dalam pembahasan ini adalah Metode Fuzzy Tsukamoto untuk memprediksi penjualan. Bahasa pemrograman yang di gunakan adalah bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini tujuan yang ingin dicapai diantaranya adalah:

1. Dengan adanya sistem IT Business Management dengan menggunakan metode Fuzzy Tsukamoto diharapkan dapat membantu memprediksi tingkat penjualan yang ada setiap harinya pada Toko Azwa Parfum.
2. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode Fuzzy Tsukamoto untuk memprediksi penjualan kedepannya sehingga dapat meminimalkan produk yang tidak diminati.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian adalah:

1. Bagi Penulis adalah memperluas dan memperdalam pengetahuan dengan menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh pada perkuliahan khususnya tentang IT Business Management. Selain itu juga mengetahui apakah metode Fuzzy Tsukamoto tepat untuk digunakan sebagai metode prediksi atau peramalan.
2. Memperluas dan memperdalam pengetahuan dengan menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh pada perkuliahan khususnya tentang IT Business Management. Selain itu juga mengetahui apakah metode Fuzzy Tsukamoto tepat untuk digunakan sebagai metode prediksi atau peramalan.
3. Bagi Akademik Sebagai tolak ukur sejauh mana pemahaman dan penguasaan materi terhadap teori yang diajarkan. Sebagai bahan referensi bagi mereka yang mengadakan penelitian untuk dikembangkan lebih lanjut

dengan permasalahan yang berbeda. Dan sebagai bahan evaluasi akademik untuk meningkatkan mutu pendidikan.

1.7 Gambaran umum objek penelitian

1.7.1 Sekilas Tentang Toko Azwa Parfume

Azwa Parfum merupakan sebuah toko yang ada di daerah Sumatra Barat yang berada di Kota Padang, bergerak pada penjualan berbagai aneka parfum. Toko Azwa Parfum beralamat di Jl. JL. Aru No.15 Lubuk Begalung, Kec. Lubuk Begalung, Kota Padang, Sumatera Barat. Azwa Parfum adalah anak perusahaan dari AzzwarS Parfum yang didirikan pada tahun 2015. AzzwarS parfum menyediakan berbagai jenis parfum yang banyak dijual dipasaran dengan kualitas terbaik, sedangkan Azwa Parfum mendesain wangi parfum yang tidak ada dijual dipasaran dengan kualitas dan ketahanan parfum yang sangat bermutu.

Azwa parfum pada proses transaksi penjual parfum sudah menerapkan sistem informasi yang memiliki sistem member. Sistem member ini difasilitasi dengan sebuah kartu member yang berfungsi sebagai kartu identitas member tersebut. Menjadi member dari Azwa Parfum mendapatkan fasilitas khusus seperti potongan harga 10% pada setiap pembelian parfum dan juga fasilitas-fasilitas menarik lainnya.

1.7.2 Visi & Misi Toko Azwa Parfum

1. Visi

Menjadikan Azwa Perfume sebagai parfum refill yang digemari dikalangan anak muda pada tahun 2018.

2. Misi

1) Melakukan inovasi parfum anak muda masa kini.

- 2) Memberikan yang terbaik bagi para pelanggan pecinta parfum.
- 3) Menghadirkan parfum refill dengan kualitas yang baik.
- 4) Menghadirkan parfum refill dengan harga yang terjangkau.