BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini, banyak industri-industri yang mulai bermunculan termasuk di Indonesia. Untuk itu, setiap perusahaan industri harus dapat berdaya saing, agar dapat mempertahankan kelangsungan hidup perusahaan yang dikelolanya. Perusahaan industri juga harus dapat mengatur sistemnya dengan baik, agar perusahaanya dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Untuk dapat menghasilkan sebuah kinerja yang optimal, maka perusahaan industri tersebut harus dapat menghilangkan kendala-kendala yang sering dihadapi oleh perusahaannya. Kendala-kendala yang dihadapi oleh setiap perusahaan, tentunya berbeda-beda. Namun juga ada beberapa kendala atau masalah yang sama, salah satunya adalah produksi.

Konveksi Nisa merupakan konveksi yang bergerak di bidang industri, atau lebih tepatnya dibidang produksi pakaian. Konveksi Nisa ini terletak di Dukuh Pedak desa/kelurahan Klumpit RT/RW 01/01 Kecamatan Gebog. Pada Konveksi Nisa ini terdapat beberapa kegiatan, yaitu permintaan, produksi dan penjualan.

Pada Konveksi Nisa ini, kebanyakan pelanggan/konsumen pada konveksi ini adalah para pejual pakaian yang ada di pasar atau penjual toko pakaian. Karena hal tersebut, pakaian yang diproduksi oleh konveksi ini merupakan produksi yang sesuai dengan permintaan dari penjual pakaian yang ada di pasar/toko. Namun untuk para penjual pakaian yang ada di pasar, mereka dapat mengembalikan pakaian yang tidak terjual. Pengembalian tersebut biasanya dikarenakan pada saat permintaan, pelanggan/konsumen memberikan jumlah permintaannya secara ragu-ragu atau hanya memberikan jumlah kisaran.

Dengan adanya pengembalian pakaian tersebut, Konveksi Nisa ini dapat mengalami kerugian. Dari hal tersebut, maka diperlukan sebuah sistem yang dapat membatu memprediksi produksi pakaian agar tidak

mengalami jumlah produksi yang berlebihan. Sehingga Konveksi Nisa ini dapat mmengurangi kerugiannya atau menghindari kerugian tersebut.

Dari masalah di atas, maka penulis bertujuan membuat sebuah sistem untuk mengatasi masalah tersebut untuk tugas akhir, dengan judul yang "Penentuan Jumlah Produksi Pakaian Dengan Metode Fuzzy Tsukamoto Studi Kasus Konveksi NISA".

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat dibuat beberapa rumusan masalah, diantaranya :

1. Bagaimana cara merancang sistem penentuan jumlah produksi pakaian dengan metode fuzzy tsukamoto?
2. Bagaimana cara mengimplementasikan penentuan jumlah produksi pakaian dengan metode fuzzy tsukamoto?

1.3. Batasan Masalah

Untuk memperjelas dan mempermudah pembahasan dalam pembuatan system ini serta agar lebih terarah dalam penyelesaian permasalahan yang ada, maka batasan masalahnya adalah:

1. Pembuatan penentuan jumlah produksi pakaian dengan metode fuzzy tsukamoto ini menggunakan bahasa pemprograman *Java* dengan database *Mysql*
2. Penentuan jumlah produksi pakaian dengan metode fuzzy tsukamoto ini hanya dapat diakses oleh pegawai yang bersangkutan/pemilik tempat produksi pakaian
3. Perancangan sistem penentuan jumlah produksi pakaian dengan metode fuzzy tsukamoto ini meliputi data informasi seputar persediaan, penjualan serta banyaknya permintaan pada pakaian.

1.4. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini membuat sistem yang dapat menentukan jumlah produksi dengan metode tsukamoto.

1.5. Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dalam pembuatan sistem ini antara lain:

1. Mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan teori yang diperoleh dibangku perkuliahan, terutama pada metode fuzzy tsukamoto
2. Membantu sebuah perusahaan industri terutama dibidang produksi dalam menentukan jumlah produksi yang berdasarkan jumlah permintaan, persediaan dan penjualan.
3. Mempermudah perusahan dalam mengelola data-data permintaan, penjualan serta persediaan.

UNIVERSITAS MURIA KUDUS