Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Supplier Kapas Terbaik pada PT. Batam Textile Industry Menggunakan Fuzzy Tsukamoto

DEDI CHRISNA EDOHARDIKA
Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang
URL : http://dinus.ac.id/
Email : dinus_dedi@rocketmail.com

ABSTRAK

Dalam proses penilaian kualitas kapas guna bahan baku benang, PT. Batam Textile Industry melakukan pemilihan kapas terbaik agar dapat menjaga maupun meningkatkan kualitas benang yang akan diproduksi. Sehingga benang yang merupakan bahan untuk membuat kain merupakan benang terbaik dan hasil produksi akhirnya juga akan berkualitas. Pemilihan kapas dilakukan secara periodik pada saat perusahaan akan memproduksi benang maupun kain. Proses penentuan kapas bukan merupakan hal yang mudah. Selama ini pada PT. Batam Textile Industry dalam penentuan supplier kapas hanya dilakukan dengan cara memperhitungkan kapas yang telah rekomendasikan supplier tersebut secara manual. Cara pemilihan tersebut tentu memiliki banyak kekurangan terutama dari segi objektifitas serta belum adanya kriteria yang terukur yang digunakan untuk menentukan supplier mana yang menawarkan kapas terbaik. Banyak kriteria-kriteria sebagai penilaian yang digunakan dalam proses pemilihan, dimana kriteria-kriteria tersebut didasarkan pada jenis kapas. Pada penelitian ini digunakan metode fuzzy tsukamoto untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Variabel yang digunakan untuk perhitungan fuzzy pada sistem ini adalah variabel grade, staple lenght, microner, streng, spot dan hasil. Adapun himpunan fuzzy yang digunakan pada setiap variabel fuzzy adalah :RENDAH, CUKUP, TINGGI untuk variabel input dan hasil angka rata-rata hasil perhitungan kapas tersebut untuk variabel output. Dalam sistem ini fungsi keanggotaan yang digunakan untuk tiap-tiap variabel adalah representasi bentuk kurva bahu. Dalam sistem ini hasil perhitungan fuzzy pada program sama dengan perhitungan secara manual.

Kata Kunci : Algoritma Fuzzy Tsukamoto, Representasi bentuk kurva bahu , Penentuan Supplier Kapas Terbaik, Grade, Staple Lenght, Microner, Streng, Spot.

Generated by SiAdin Systems ï¿½ PSI UDINUS 2013

Decision Support System to Determine the Best Supplier of Cotton on PT. Batam Textile Industry Using Fuzzy Tsukamoto

DEDI CHRISNA EDOHARDIKA
Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang
URL : http://dinus.ac.id/
Email : dinus_dedi@rocketmail.com

ABSTRACT

In the process of assessing the quality of the raw material for cotton yarn, PT. Batam Textile Industry elect the best cotton in order to maintain and improve the quality of the yarn to be produced. So that the thread that is material to make a best yarn and fabric production will ultimately result quality. Cotton elections are conducted periodically at the company will produce the yarn or fabric. The process of determining the cotton is not an easy thing. So far the PT. Batam Textile Industry in the determination of the supplier of cotton only be done by taking into account the cotton that has been recommended supplier manually. The way the election would have a lot of shortcomings, especially in terms of objectivity and the absence of measurable criteria used to determine which supplier offers the best cotton. Many of the assessment criteria used in the selection process, in which the criteria are based on the type of cotton. In this study, Tsukamoto fuzzy method is used to solve the problem. Variables used for the calculation of fuzzy on this system is variable grade, staple lenght, micronер, streng, spot and results. The fuzzy sets used in each fuzzy variable is: LOW, ENOUGH, HIGH for input variables and the results of the average rate for the calculation of the cotton output variables. In this system the membership functions are used for each variable is the representation of the shape of the curve shoulder. In this system the calculation of fuzzy on the same program with manual calculation.

Keyword : Tsukamoto Fuzzy algorithms, Representation shoulder curves, Determination of the Best Supplier of Cotton, Grade, Staple Lenght, Micronер, Streng, Spot.