

ABSTRAK

FAJAR KUSUMA MARTHA, PERANCANGAN APLIKASI FUZZY LOGIC UNTUK MENGUKUR HASIL PRODUKSI ROTI PADA HUSNA BAKERY PADANG MENGUNAKAN METODE MAMDANI BERBASIS WEB

Untuk memperoleh pendapatan yang maksimal suatu pabrik dapat diperoleh dari produksi yang maksimal. Produksi suatu pabrik tergantung dari persediaan dan permintaan yang bersifat tidak pasti, sehingga seringkali pabrik mengalami kelebihan maupun kekurangan produksi sehingga akan mengakibatkan kerugian. Logika *fuzzy* merupakan suatu ilmu yang dapat memecahkan suatu masalah yang bersifat tidak pasti, dalam hal ini adalah faktor permintaan dan persediaan. Salah satu metode yang digunakan dalam *fuzzy inference system* adalah metode *mamdani*, metode *mamdani* biasanya paling sering digunakan dalam aplikasi karena strukturnya yang sederhana, yaitu menggunakan operasi *min-max*. Oleh sebab itu penulis mengembangkan suatu sistem logika *fuzzy* menggunakan metode *mamdani* untuk memprediksi hasil produksi pada Husna Bakery Padang dengan variabel input permintaan dan persediaan, dan variabel output produksi. Aplikasi yang dibangun berbasis web dengan bahasa pemrograman *php* dan database *mysql* diharapkan dapat membantu pihak pabrik Husna Bakery dalam menentukan produksinya sehingga dapat memperkecil kemungkinan kerugian akibat kekurangan atau berlebihnya produksi serta dapat memperoleh keuntungan yang maksimal berdasarkan permintaan pasar.

Kata kunci : *Fuzzy Logic, Mamdani, Produksi Roti, PHP, MySQL*