

ABSTRAK

Dwi Niko Adhitia, 33414302

“Usulan Pengembangan Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Performa Pemasok Menggunakan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP) (Studi Kasus PT. Pamindo Tiga T)”

Penulisan Tugas Akhir, Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2018

Kata Kunci: Sistem Penunjang Keputusan, *Fuzzy Multi-Criteria Decision Making* (FMCDM), *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (*Fuzzy AHP*)

(xvi+56+Lampiran)

Penelitian ini bertujuan untuk membuat usulan sistem pendukung keputusan untuk menilai performa pemasok di PT. Pamindo Tiga T. Sistem penunjang keputusan penilaian performa pemasok yang berkompeten diperlukan untuk melakukan penilaian secara berkala terhadap pemasok agar bahan baku dan produk yang diterima sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Kriteria yang digunakan dalam penilaian merupakan hasil dari literatur, kuesioner, dan wawancara yang dilakukan kepada para pengambil keputusan yang berkompetensi dalam proses penilaian pemasok di PT. Pamindo Tiga T, sehingga menghasilkan kriteria yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Bobot setiap kriteria dan subkriteria dihitung menggunakan algoritma *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (*Fuzzy AHP*) secara manual. Algoritma *Fuzzy AHP* merupakan salah satu bagian dari metode *Fuzzy Multi Criteria Decision Making* (FMCDM). Metode ini dikembangkan untuk proses pengambilan keputusan terhadap beberapa alternatif keputusan untuk mendapatkan suatu keputusan yang akurat dan optimal. Penggunaan relasi preferensi *fuzzy* lebih menjamin ketidakpastian yang melekat pada bilangan *fuzzy* hingga proses perankingan.

Hasil penelitian ini akan menghasilkan usulan sistem pendukung keputusan berupa aplikasi. Aplikasi ini berfungsi untuk menilai performa pemasok dalam suatu periode yang dapat dikelompokkan dalam jenis material yang dipasok oleh pemasok tersebut. Dari hasil penilaian ini diharapkan akan dapat diketahui pemasok mana saja yang memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan dan pemasok mana yang tidak memenuhi standar. Hasil dari penilaian performa pemasok ini dapat digunakan sebagai dasar bagi penunjukkan pemasok dan penentuan keputusan untuk melanjutkan atau memberhentikan kontrak pemasok.

Daftar Pustaka (1981-2012)