

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN VENDOR TERBAIK
PADA PT HANWA STEEL SERVICE INDONESIA
MENGGUNAKAN METODE FUZZY TAHANI

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Komputer

Pada Program Studi Teknik Informatika



Oleh :

Nama : Endah Putri Febrie Fitrianingrum

NIM : 180100072

FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA
BEKASI

2022

DECISION SUPPORT SYSTEM OF THE BEST VENDOR SELECTION

AT PT HANWA STEEL SERVICE INDONESIA

USING THE FUZZY TAHANI METHOD

SKRIPSI

Proposed As One of the Requirement to Obtain

Bachelor Degree in Computer Science

Major In Technical Information



Oleh :

Nama : Endah Putri Febrie Fitrianingrum

NIM : 180100072

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

BEKASI

2022

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Program Studi S1 Teknik Informatika di Universitas Satya Negara Indonesia. Skripsi yang penulis susun dengan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Vendor Terbaik pada PT Hanwa Steel Service Indonesia Menggunakan Metode Fuzzy Tahani”**.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan berjalan dengan lancar. Oleh karena itu, pada kesempatan ini ijin penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Orang Tua, Bapak Widodo dan Ibu Jumarni yang telah memberikan do'a tanpa henti kepada penulis.
2. Kakak, Endah Putri Julie Widyaningrum yang telah memberikan do'a serta dukungan kepada penulis.
3. Ibu Dra. Merry. L. Panjaitan, MM, MBA selaku rektor Universitas Satya Negara Indonesia.
4. Ibu Ir. Nurhayati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia.
5. Bapak Faizal Zuli, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Jurusan Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia.

6. Bapak Istiqomah Sumadikarta, ST., M.Kom selaku dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis dari semester 1 hingga saat ini.
7. Bapak Abdul Kholiq, S.Kom, M.Kom selaku Koordinator Universitas Satya Negara Indonesia Kampus B dan dosen Pembimbing Ke-1 yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, arahan, serta kritik dan saran yang membangun untuk penyelesaian Skripsi ini.
8. Bapak Wawan Kurniawan, S.Kom, M.Kom selaku dosen Pembimbing Ke-2 yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, arahan, serta kritik dan saran yang membangun untuk penyelesaian Skripsi ini.
9. Rekan-rekan dan sahabat terdekat yang telah memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak agar penulis dapat melakukan perbaikan di karya selanjutnya.

Bekasi, 07 Januari 2022

Penulis

(Endah Putri Febrie Fitrianingrum)

ABSTRAK

PT Hanwa Steel Service Indonesia merupakan perusahaan penanaman modal asing asal Jepang yang bergerak di bidang jasa pemotongan baja (*coil center*). Untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan, PT Hanwa Steel Service Indonesia bekerjasama dengan beberapa vendor untuk memenuhi kebutuhan setiap unit bisnisnya. Setiap vendor yang dipilih harus dapat memenuhi kebutuhan perusahaan guna mendukung proses kegiatan manufaktur. Namun pada praktiknya masih banyak barang-barang dari vendor yang kurang baik kualitasnya sehingga mudah rusak dan perusahaan harus membeli unit yang baru dalam waktu yang singkat. Pemilihan vendor dengan cara ini dirasa masih kurang efektif dan perusahaan membutuhkan suatu perbaikan sistem seleksi vendor. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu perusahaan dalam memilih vendor secara lebih terukur. Penelitian ini menggunakan metode *fuzzy tahani* untuk memecahkan masalah linguistik yang tidak dapat diselesaikan secara matematis. Logika *fuzzy* dinyatakan dalam derajat keanggotaan sehingga suatu nilai anggota *fuzzy* dapat memiliki nilai kebenaran dalam persentase yang sama dengan persentase kesalahan. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan keputusan dalam memilih vendor terbaik tanpa memihak satu vendor dengan yang lainnya. Hasil akhir dari penelitian ini adalah mendapatkan nilai *fire strength* sebagai keputusan akhir. Nilai tersebut kemudian akan direpresentasikan dalam bentuk *ranking*.

Kata Kunci : Fuzzy Tahani, Sistem Pendukung Keputusan

ABSTRACT

PT Hanwa Steel Service Indonesia is a foreign investment company from Japan which is engaged in steel cutting services (coil center). To support the company's operational activities, PT Hanwa Steel Service Indonesia understands several vendors to meet the needs of each business unit. Each vendor selected must be able to meet the company's needs to support the manufacturing process. However, in practice there are still many goods from vendors that are not of good quality so they are easily damaged and the company has to buy new units in a short time. The selection of vendors in this way is still not effective and an improvement in the vendor selection system is needed. Therefore, a decision support system is needed that can assist companies in selecting vendors more broadly. This study uses the fuzzy Tahani method to solve linguistic problems that cannot be solved mathematically. Fuzzy logic is expressed in degrees of membership so that a fuzzy member value can have a truth value in the same percentage as the error. This study aims to get a decision in choosing the best vendor without taking sides with one vendor with another. The final result of this research is to get the value of fire strength as the final decision. The value will then be represented in the form of a ranking.

Keywords: *Fuzzy Tahani, Decision Support System*