

# **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBELIAN SEPEDA MOTOR BEKAS DENGAN BERBAGAI KONDISI MENGGUNAKAN FUZZY TAHANI**

Oleh  
**IKHSAN WAHYUDHI**  
**NIM 08621032**

Diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 22 Februari 2013  
Untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk menjadi sarjana S-1  
Program Studi Teknik Informatika

Sepeda motor merupakan salah satu alat transportasi yang sangat digemari oleh masyarakat karena penggunaan bahan bakarnya rendah serta biaya operasionalnya juga sangat rendah, dan harga yang tidak terlalu mahal dibandingkan dengan alat transportasi lainnya. Untuk memilih sepeda motor bekas yang sesuai kebutuhan konsumen dibuatlah sistem pendukung keputusan dalam pembelian Sepeda Motor Bekas dengan berbagai kondisi dengan menggunakan Metode Fuzzy Tahani dengan kriteria yaitu Tahun, Kekuatan Mesin (CC), Harga, Kondisi Engine (mesin), Kondisi Kelistrikan dan Kondisi Chasis. Cara kerja sistem pendukung keputusan ini yaitu konsumen atau pembeli sepeda motor bekas hanya memasukkan kriterianya yang sudah di sediakan oleh sistem Dan sistem akan memberikan pilihan rekomendasi sepeda motor yang sesuai bagi pengguna. Output atau keluaran dari sistem ini adalah berupa daftar rekom en dasi sepeda motor bekas sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh para konsumen yang dirangking berdasarkan nilai *fire strength*-nya. Rekomendasi teratas adalah sepeda motor dengan nilai *fire strength* tertinggi antara 0.05 sampai 1 yang menunjukkan bahwa sepeda motor tersebut yang paling mendekati kriteria yang diinginkan oleh konsumen. Hasil rekomendasi sistem pendukung keputusan pemilihan sepeda motor bekas rata-rata adalah 61.87 % dari 50 data uji tingkat kepuasan konsumen.

**Kata Kunci** : logika fuzzy , Fuzzy Database model tahani, Firestrength, Sepeda Motor

Pembimbing I : Ilham, S.Kom, M.Kom  
Pembimbing II : Misbah, S.T, M.T

# **PURCHASE DECISION SUPPORT SYSTEM USED MOTORCYCLE WITH VARIOUS CONDITIONS USING FUZZY TAHANI**

By  
**IKHSAN  
WAHYUDHI NIM  
08621032**

Information Submitted to the Faculty of Engineering  
Program Muhammadiyah University of Gresik on February  
22<sup>th</sup>, 2013 To meet most of the requirements for a bachelor's  
S-1 Engineering Program Information

Motorcycle is one of the means of transportation which is very loved by the people because of the use of low fuel and operating costs are also very low, and the price is not too expensive compared to other means of transportation. To select the used motorcycles that fit the needs of consumers made a purchase decision support systems in Motorcycles Used with a variety of conditions using the method of Fuzzy Tahani criteria: Year, Power Machine (CC), price, condition Engine (engine), Electrical and Conditions Conditions chassis. The workings of this decision support system that is consumers or used motorcycle buyers simply enter the criteria that have been provided by the system and the system will give you a choice on the appropriate bike for the user. Display the results of a decision support system used motorcycle is a list of recommendations used motorcycles according to the criteria desired by consumers who are ranked by the value of its fire strength. Top recommendation is a motorcycle with the highest value of fire strength between 0.05 to 1 which indicates that the motorcycle that comes closest to the criteria desired by consumers. The recommendations of decision support systems used motorcycles election average is 61.87% of the 50 consumers satisfaction data.

**Kata Kunci** : Fuzzy Logic, Fuzzy Database Tahani's Model, Firestrength, Motorcycle

Supervisor I : Ilham, S.Kom, M.Kom  
Co-Supervisor II : Misbah, S.T, M.T