
ABSTRAK

Pada kebanyakan kondisi nyata dari proses pengklasifikasian objek, lebih dari satu atribut atau kriteria harus dipertimbangkan secara simultan. Kriteria yang berbeda dengan skala yang berbeda dan tujuan optimasi dapat digabungkan menjadi ukuran respon-terpadu pengagregasian nilai keanggotaan. Tugas akhir ini memperlihatkan elemen-elemen yang dibutuhkan untuk secara efektif mengimplementasikan model umum dari *Fuzzy Relational Database* untuk mengklasifikasikan objek.

Dari model yang digambarkan Medina J.M, Pons O.,Villa M.A diperkenalkan beberapa kriteria untuk merepresentasikan dan menangani data *imprecise* pada RDBMS klasik [5], aspek yang terpenting adalah kesederhanaan implementasi. Tugas akhir ini juga memperlihatkan mekanisme untuk mengimplementasikan data *imprecise* pada RDBMS klasik. Dengan merepresentasikan informasi pada struktur data RDBMS klasik, dapat dibangun sebuah FRDBMS pada *host* RDBMS.

Tugas akhir ini juga menunjukkan fakta-fakta pengklasifikasian secara fuzzy beserta contoh kasus dalam memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Analisis dilakukan untuk mengukur performansi sistem dalam melakukan klasifikasi terhadap konsumsi sumber daya seperti *CPU-Time*, *Disk-IO*, dan *Elapsed-Time* terhadap jumlah baris yang akan diklasifikasikan. Representasi menggunakan basis data relasional Oracle.

Dengan merepresentasikan data *imprecise* yang diorganisasikan pada *Fuzzy Metaknowledge Base* dapat dibangun query untuk memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan pengklasifikasian secara fuzzy.

Kata kunci : *fuzzy relational database*, himpunan fuzzy
