

## ABSTRAK

Relasi kabur  $\tilde{R}$  antara elemen-elemen dalam himpunan  $U$  dan  $V$  adalah himpunan bagian kabur dari darab Cartesius  $U \times V$ . Relasi kabur  $\tilde{R}$  pada  $U$  yang bersifat refleksif, simetrik, dan transitif disebut relasi ekivalensi kabur. Apabila relasi kabur  $\tilde{R}$  refleksif dan simetrik tetapi tidak transitif, maka relasi tersebut dapat dikembangkan menjadi relasi yang transitif, yaitu dengan menentukan penutup transitifnya, sehingga relasi tersebut menjadi relasi ekivalensi kabur.

Suatu relasi ekivalensi kabur pada  $U$  membangkitkan partisi tegas untuk setiap potongan- $\alpha$ -nya. Partisi tersebut mengelompokkan elemen-elemen dalam  $U$  ke dalam himpunan-himpunan bagian tegas yang anggotanya “ekivalen” satu sama lain dengan derajat  $\alpha$ .

## ABSTRACT

A fuzzy relation  $\tilde{R}$  between elements of sets  $U$  and  $V$  is a fuzzy subset of the Cartesian product  $U \times V$ . A fuzzy relation  $\tilde{R}$  on  $U$  which is reflexive, symmetric, and transitive is called a fuzzy equivalence relation. If a fuzzy relation  $\tilde{R}$  is reflexive and symmetric but not transitive, the relation can be made transitive by determining its transitive closure to obtain a fuzzy equivalence relation.

A fuzzy equivalence relation on  $U$  induces a crisp partition for each of its  $\alpha$ -cut. This partition groups elements in  $U$  into crisp subsets whose members are "equivalent" to each other with degree  $\alpha$ .