

ABSTRACT

Utilization of computers to store important data to replace the safe is now growing rapidly. These developments lead to security technology using *a user id* or *Personal Identification Numbers* (PINs) to be inadequate, and so we need a new security technology to maintain confidentiality of data, such as "Biometric Security System".

"Biometric Security System" using physiological traits and innate nature (*behavioral traits*) to identify or prove the identity of any person in accessing data, such as signatures, fingerprints, iris, DNA, voice, and others. Security with this system is more effective because of identity fraud would be more difficult because of physiological traits is not the same person with another person. *Verification of signatures* is a technique widely used and requires a relatively small cost compared to other biometric security systems, because it only requires *a light pen* and *software verification*.

Verification of signatures can be done by several methods, one *there*, *Fuzzy C-Means Clustering*. Method of Fuzzy C-Means clustering is able metoleransi up to 20%, and can find / grouping the user signature, by comparing new samples with the master sample.

Keywords: personal identification, Fuzzy C-Means Clustering xv + 68 pages, 36 drawings, 6 tables, 36 appendix

Bibliografy : 14 (1997 – 2008)

ABSTRAK

Pemanfaatan komputer untuk menyimpan data penting untuk menggantikan brankas saat ini sudah berkembang pesat. Perkembangan tersebut menyebabkan teknologi keamanan menggunakan *user id* atau *Personal Identification Numbers* (PIN) menjadi tidak memadai lagi, sehingga dibutuhkan teknologi keamanan baru untuk menjaga kerahasiaan data, diantaranya “Sistem Pengamanan Biometrik”

“Sistem Pengamanan Biometrik” menggunakan ciri-ciri fisiologis dan sifat bawaan (*behavioral traits*) untuk mengenali atau membuktikan identitas seseorang dalam mengakses suatu data, seperti : tanda tangan, sidik jari, iris mata, DNA, suara, dan lain-lain. Pengamanan dengan sistem ini lebih efektif sebab pemalsuan identitas akan lebih sulit dilakukan sebab ciri-ciri fisiologis seseorang tidaklah sama dengan orang lain. *Verifikasi* tanda tangan adalah teknik yang banyak digunakan dan memerlukan biaya yang relatif kecil dibanding sistem pengamanan biometrik lainnya, karena hanya memerlukan *light pen* dan *software verifikasi*.

Verifikasi terhadap tanda tangan dapat dilakukan dengan beberapa metode, salah satunya ada *Fuzzy C-Means Clustering*. Metode fuzzy C-means clustering mampu metoleransi hingga 20%, dan dapat mengetahui/mengelompokan pengguna tanda tangan, dengan cara membandingkan sampel baru dengan master sampel.

Kata kunci : personal identification, Fuzzy C-Means Clustering

xv + 68 halaman, 36 gambar, 6 tabel, 36 lampiran

Bibliografy : 14 (1997 – 2008)