ABSTRAK

Segmentasi dan klasifikasi sinyal audio yang akurat diperlukan untuk audio visual indexing karena penggunaan yang populer dari internet, akses bandwidth yang tinggi pada jaringan, penyebaran luas digital recording dan storage. Segmentasi sinyal audio adalah suatu proses memecah sinyal audio menjadi beberapa bagian dengan batas dua sinyal yang berbeda, sedangkan klasifikasi sinyal audio dilakukan untuk menentukan kelas sinyal audio tersebut.

Segmentasi dan klasifikasi sinyal audio dapat dilakukan dengan metode *fuzzy c-means clustering***.** Dengan *Fuzzy c-means clustering* **k**emungkinan audio cut yang ada diwakili oleh nomor fuzzy, dengan demikian dapat melakukan deteksi audio cut dengan teliti. Setelah segmentasi, sinyal audio digolongkan ke dalam kelas audio. Hasil penggolongan ini digunakan untuk verifikasi yang dihasilkan dari proses audio-cuts, sedemikian sehingga segmentasi dan kesalahan penggolongan dapat dikurangi.

Pada tugas akhir telah dibuat suatu aplikasi segmentasi dan klasifikasi sinyal dengan metode *Fuzzy c-means clustering* yang dapat menghasilkan segmentasi dan klasifikasi dengan keakuratan yang lebih baik.

Kata Kunci :

Audio cut, Fuzzy c-means clustering, kelas audio, sinyal audio