BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini, maka diperoleh kesimpulan bahwa penerapan *Fuzzy c-means* dapat diterapkan untuk pengenalan akor dengan menggunakan nilai minimum error (ξ) = 0.00001 dan maksimum iterasi = 100. Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa validitas *Fuzzy c-means* untuk menguji nilai kualitas cluster derajat keanggotaan sudah tepat, yaitu mendekati 1 dengan nilai *Partition Coefficient Index* (PCI) adalah 0. 996025291. Nilai kualitas cluster berdasarkan evaluasi keteracakan data sudah tersebar dengan baik, yaitu mendekati 0 dengan nilai *Partition Entropy Index* (PEI) adalah 0.02375, dan nilai modifikasi PCI untuk mengatasi kecendrungan monotonik cluster sudah baik, mendekati 1 dengan nilai MPCI adalah 0.995852478.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, penelitian ini masih dapat dikembangkan lebih lanjut. Adapun saran untuk pengembangan lebih lanjut sebagai berikut.

1. Menambahkan jumlah oktav akor keyboard yaitu sebanyak 2 oktav atau lebih.
2. Menggunakan kolaborasi dengan alat musik lain selain keyboard.
3. Dapat mengenali tidak hanya akor mayor dan minor saja, tetapi dengan menambahkan akor jenis *diminished*, *augmented, suspended*, *dominant (seventh)* atau dengan jenis akor lainnya.
4. Menggunakan sistem identifikasi akor secara *real-time*.