

## **Abstrak**

Pengenalan pembicara adalah salah satu teknologi biometrik untuk mengenali manusia, seperti identifikasi sidik jari, DNA, dan iris mata dikarenakan karakteristik suara tiap manusia berbeda-beda. Pengucapan *unvoiced* atau konsonan merupakan *noise* pada pengenalan pembicara, sehingga mengurangi bagian *unvoiced* dapat meningkatkan akurasi yang ada. Metode *short time zero-crossing rate* (STZCR) merupakan metode yang dapat mendeteksi bagian *unvoiced* sehingga dapat dikurangi sebelum dilakukan proses ekstraksi ciri menggunakan MFCC dan modelling menggunakan GMM. Setelah melakukan beberapa eksperimen, ditemukan *threshold* pada STZCR untuk *VoxForge dataset* sehingga akurasi bisa didapatkan 100%, lebih baik daripada tidak dilakukan pengurangan berdasarkan STZCR pada 99,91%.

**Kata kunci:** pengenalan pembicara, *unvoiced*, STZCR, *threshold*, MFCC, GMM