

## Abstrak

Di Indonesia sistem e-ticketing sudah banyak digunakan untuk sebuah acara hiburan, salah satunya adalah festival musik. Mekanisme pembelian tiket menggunakan sistem e-ticketing pada sebuah hiburan pada umumnya hampir sama, dengan melalui 3 tahap berikut : Pendaftaran, penukaran, dan verifikasi. Namun, Pada tahap mekanisme pembelian tiket kedua, yaitu penukaran e- ticket menjadi wristband (tiket gelang) masih memiliki kelemahan dalam aspek autentikasi. Sehingga tiket dapat digandakan ataupun dipalsukan, selain itu tiket yang sudah dibeli dapat di jual kembali, ini menjadi salah satu penyebab munculnya calo tiket (Penjual tiket illegal). Sistem ini menggunakan autentikasi biometrik face recognition untuk mekanisme sistem e-ticketing yang diharapkan dapat memperbaiki kelemahan tersebut. Sistem e-ticketing menggunakan face recognition ini dilakukan dengan realtime saat autentifikasi dengan dataset pada saat mendaftar. Sistem diuji dengan 13 wajah orang yang didaftarkan kedalam dataset. Dari hasil pengujian yang dilakukan,seluruh data wajah pada dataset dapat dikenali oleh sistem saat pengujian secara realtime dilakukan, dengan akurasi 97% pada nilai konfidensi 0.4, pencahayaan kondisi terang dan juga jarak  $\leq 50$ cm.

**Kata kunci:** E-ticket, Pengolahan Citra, Raspberry pi