# BAB V
# KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pemanfaatan QR *code* sebagai tiket masuk event dengan memperhitungkan tingkat koreksi kesalahan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1) Verifikasi tiket yang diperbaharui dengan sistem komputerisasi dapat meningkatkan kualitas dari verifikasi tiket. Berdasarkan hasil pengujian, hanya tiket dengan kode *event* yang sesuai dengan yang sedang berlangsung dan memiliki status Aktif yang dapat diverifikasi oleh sistem.
2) Berhasil dibangun suatu sistem untuk menggantikan bentuk fisik tiket menjadi QR *code* untuk memudahkan proses distribusi tiket secara *presale* dan membuat tiket tersebut lebih akurat dalam proses verifikasi.
3) Tingkat koreksi kesalahan Reed-Solomon *error correction code* yang ada pada QR *code* ternyata memang mempengaruhi kemapuan baca dari QR *code*. Akan tetepi pengaruh dari tingkat koreksi kesalahan ini sangat terasa pada tingkat koreksi kesalahan *High* dan ketika ada tiket QR *code* yang mengalami kerusakan dengan toleransi tingkat kerusakan fisik sekitar 10%.

## 5.2 Saran

Agar pemanfaatan QR *code* sebagai tiket masuk event ini semakin baik untuk kedepannya, maka ada beberapa saran yang perlu dilakukan dalam penelitian berikutnya, diantaranya:

1) Ketika QR *code* akan digunakan pada lingkungan yang rawan kerusakan akibat lingkungan atau media QR *code* itu sendiri, sebaiknya gunakan tingkat koreksi kesalahan *High* karena dapat mengembalikan *codewords* hingga 30%.

2) Sistem yang dibangun, khususnya *encoder* dibatasi pada tiket yang dijual *presale* dan sistem ini tidak mengelola pembayaran. Pembayaran disini hanya sebagai simulasi untuk menentukan status tiket. Jadi, untuk kedepannya disarankan agar menambahkan fungsionalitas pembayaran sehingga pengunjung akan lebih dimudahkan dalam proses pembelian tiket.
3) Jika melihat batasan akan tiket *presale*, disarankan untuk menambahkan fungsional mencetak tiket bagi pihak *Event Organizer* sehingga tiket yang dijual *on-the-spot* pun sudah dalam bentuk QR *code* walaupun tercetak dalam kertas. Dengan itu, sistem ini pun akan memiliki fungsionalitas yang lebih lengkap sehingga akan lebih handal untuk menggantikan sistem tiket konvensional.