

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Telah dirancang OTF *module* untuk *spatial audio coding*, sehingga berdasarkan hasil analisa kinerja yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan nilai SNR dari keseluruhan audio dapat dinyatakan bahwa kualitas OTT *module* pada audio *bitrate* rendah lebih baik dibanding OTF *module*. Namun, pada *bitrate* tinggi, kualitas audio menggunakan OTF *module* lebih baik dibanding OTT *module*.
2. Berdasarkan nilai SNR dari keseluruhan audio dapat dinyatakan bahwa kualitas audio dengan *codec* AAC pada *bitrate* menengah lebih baik dibanding OTF *module*. Dan kualitas audio dengan OTF *module* lebih baik dibanding AAC hanya pada *bitrate* rendah dan tinggi.
3. Berdasarkan nilai ODG dari keseluruhan audio menunjukkan kualitas audio total secara *perceptual* menggunakan OTT *module* lebih baik dibanding OTF *module*.
4. Berdasarkan nilai ODG dari keseluruhan audio menyatakan kualitas audio total secara *perceptual* menggunakan AAC lebih baik dibanding OTF *module* pada *bitrate* menengah. Sedangkan pada *bitrate* rendah dan tinggi kualitas audio total secara *perceptual* akan lebih baik jika menggunakan OTF *module* dibanding AAC.

5.2 Saran

Adapun saran yang penulis berikan adalah OTF *module* dapat digunakan sebagai alternatif pengkodean audio *multichannel* untuk *spatial audio coding* pada *bitrate* tinggi yang membutuhkan keakuratan bentuk sinyal (*wave form*).

Pada penelitian selanjutnya, disarankan untuk menyempurnakan sistem kinerja OTF *module*. Sebab teknik pengkodean audio menggunakan OTF *module* ini belum cocok digunakan pada seluruh variasi *bitrate*. Selain itu, sinyal *downmix* OTF *module* memiliki sinyal residu yang masih membawa banyak informasi sehingga mengakibatkan sistem kinerja OTF *module* belum maksimal untuk keseluruhan jenis sampel audio.

