



UNTAR
Universitas Tarumanagara

SERTIFIKAT

Nomor: 020.PEN.FSRD.DPPM/S-RW/DPPM/X/2019

Diberikan kepada :

Anastasia Cinthya Gani

Sebagai

Penyaji Poster

Dengan Judul

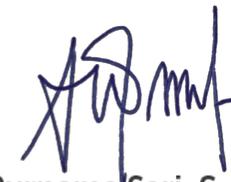
Analisa Akustik Penerapan Material Tandan Pisang pada Teater Blackbox Dengan Pendekatan Respons Impulse (Studi Khusus : Theater Salihara – Jakarta)

Yang disampaikan dalam *Research Week 2019*

Jakarta, 30 September 2019



Jap Tji Beng, Ph.D.
Direktur LPPM



Wulan Purnama Sari, S. Ikom., M.Si.
Ketua Panitia *Research Week 2019*

ANALISA AKUSTIK PENERAPAN MATERIAL TANDAN PISANG PADA TEATER *BLACKBOX* DENGAN PENDEKATAN *RESPONS IMPULSE* (Studi Khusus : Theater Salihara – Jakarta)

Anastasia Cinthya Gani, 0308018704/10614001, FSRD, Universitas Tarumanagara

Sri Sulisty Purnomo, 0310056806/10604001, FSRD, Universitas Tarumanagara

Pendahuluan

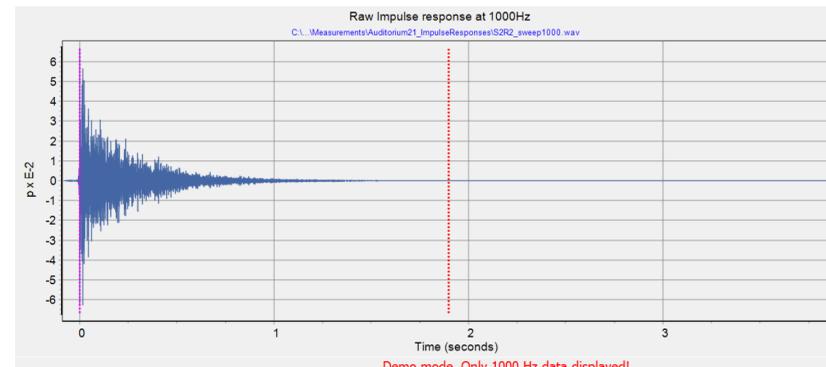
Penggunaan teater dengan jenis *blackbox* cocok digunakan pada pertunjukan seni Indonesia dikarenakan dapat disesuaikan dengan jenis tata panggung dari pertunjukan tersebut. Saat ini untuk membuat sebuah rancangan material teater *blackbox* dibutuhkan material yang cukup tebal, agar kedap suara sehingga *noise* tidak keluar dari dalam teater tetapi masih dibutuhkan *echo* yang cukup agar *performance* seni musik Indonesia dapat dinikmati oleh pengunjung yang hadir dalam pertunjukan tersebut.

Metode

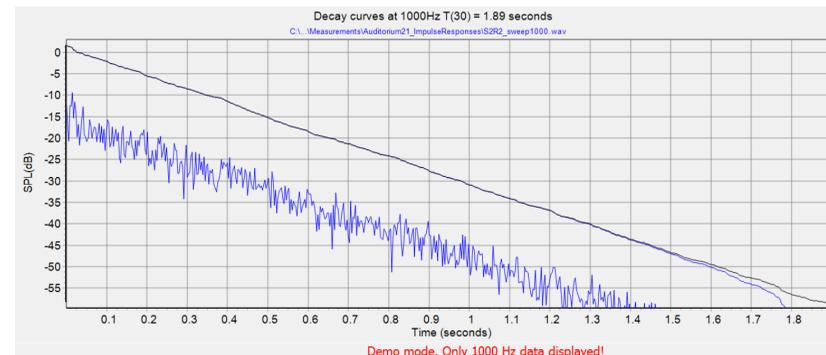
Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian secara *testing out* sedangkan pendekatan penilaian secara kuantitatif dan riset menggunakan simulasi dan permodelan (*simulation and modeling research*). Data *impulse respon* yang dihasilkan dari program komputer untuk mengetahui tiga parameter dalam akustik sebuah teater. penilaian yang dilihat berdasarkan tiga aspek yaitu :

- **Tingkat pendengaran (*Listening Level*),**
- **Waktu tunda pantulan awal (*Initial Delay Time*),**
- **Waktu dengung subsequent (*Sub-sequent Reverberation Time*)**

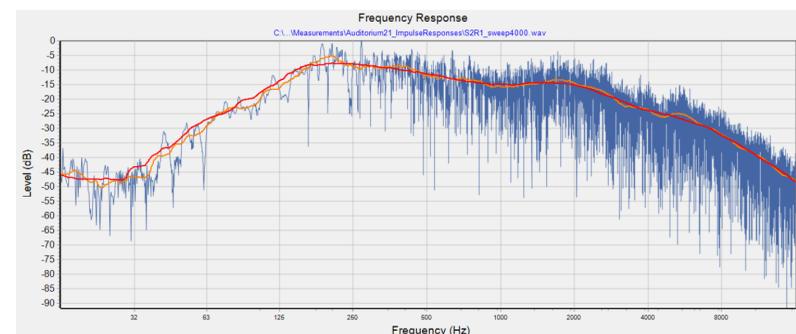
Hasil dan Pembahasan



Tabel 1 : Gambar Grafik Raw Impulse Respon dalam 1000 Hz



Tabel 2 : Gambar Grafik Hasil T(30) dalam 1000 Hz



Tabel 3 : Hasil grafik pengukuran Frequency Response

Kesimpulan

Dari hasil perhitungan sementara pada gelombang suara 1000Hz, hasil dari penilaian Waktu Tunda pantulan awal (*Initial Delay Time*) sebesar 1,97 detik sedangkan untuk *Listening Level* pada detik tersebut menjadi menjadi 0 dB. Langkah selanjutnya yaitu melakukan perhitungan lain terkait SPL dan Tsub.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih untuk Dekan, Studio Komputer Interior FSRD Untar, Rekan – rekan teater Salihara serta rekan – rekan Dosen yang membantu dalam penelitian ini.

Referensi

- Thompson, Emily (2002). *The Soundscape of Modernity*. The MIT press, London
- Vitruvius (1914). *The Ten Books On Architecture*. Dover Publications, Inc, New York.
- Merthayasa, Nyoman, I.B. Ardhana Putra and M. H. Hanzen. *“Spatial Factor of Sound Fields for Gamelan Bali Concert Halls”*
- Legoh (1988); *Acoustic Design and Scale Model testing of a Multi-Purpose Auditorium*; a MSc Thesis Submitted to the University of Salford - UK