

# Evaluasi Kenyamanan Akustik Kegiatan Pertunjukan Langsung pada Ruang Aula Multifungsi Sekolah (Studi Kasus: Sekolah Islam Al Jabr) = Live Performance Acoustic Comfort Evaluation of School Multifunction Hall (Case Study: Al Jabr Islamic School)

Oryza Wibisono Surya Santoso, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920524754&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Aula multifungsi adalah sebuah bentuk aula yang umum digunakan pada sekolah. Aula multifungsi perlu didesain dengan tujuan utama untuk mengakomodir berbagai aktivitas yang dilakukan, termasuk aktivitas pertunjukan langsung, seminar, dan olahraga. Banyaknya aktivitas yang perlu diwadahi dapat menjadi tantangan bagi aula multifungsi dalam memberikan kenyamanan suara yang baik bagi penonton pertunjukan langsung, mengingat adanya limitasi akan penambahan elemen-elemen ruang peningkat kualitas akustik. Ditambah lagi, pedoman mendesain sekolah yaitu Peraturan Kementerian Pendidikan Nasional No. 24 Tahun 2007 hanya menyarankan adanya aula pada sekolah tanpa menyebutkan bagaimana cara mendesain aula tersebut. Dengan begitu, skripsi ini ditulis untuk menilai performa akustik pada sebuah aula multifungsi Sekolah Islam Al Jabr, aula sekolah yang didesain 2 tahun setelah peraturan dibuat. Evaluasi kenyamanan akustik dilakukan dengan membandingkan nilai variabel kenyamanan akustik (reverberation time, sound pressure level, D50, dan C80) terhadap kriteria desain serta standar akustik yang berlaku menggunakan aplikasi Rhinoceros + Pachyderm. Hasil simulasi menunjukkan bahwa aula sukses dalam menahan nilai reverberation time agar tidak menjadi mengganggu, namun belum cukup baik dalam memberikan kesamarataan pengalaman akustik lain pada seluruh bagian aula. Ketidakrataan ini perlu ditanggulangi, tidak hanya untuk membuat semua penonton merasakan pengalaman akustik yang sama, namun juga untuk membuat suara terdengar lebih penuh dan indah.

.....A multifunction hall is a form of hall commonly used in schools, designed to accommodate various kinds of activities including live performances, seminars, and sports. The various kinds of activities being accommodated could become a danger for a multifunction hall, as it might limit the hall's use of acoustic design elements. In addition, the guide on designing schools made by the Ministry of National Education through Ministerial Regulation No. 24 Year 2007 only stated that an addition of a hall is recommended, without any rule on how it should be designed. This thesis is created to evaluate the live performance acoustic quality of Al Jabr Islamic School's multifunction hall—a school built in 2009 in accordance with the Ministerial Regulation. Acoustic comfort evaluation is conducted by comparing the value of acoustic comfort variables (reverberation time, sound pressure level, D50, and C80) with applied design criteria and acoustic standards using computer simulation application Rhinoceros + Pachyderm. Simulation results show that the hall's reverberation time is below the maximum standard time, but needs improvement in giving equal acoustic experience for every audience sitting inside the hall. A solution is needed to make every audience sense the same acoustic experience and to give more fullness and beauty to the sounds being played.