

## Evaluasi Kualitas Akustik Ruang pada Masjid (Studi Kasus: Masjid Al-Safar) = Evaluation of Room Acoustic Quality in Mosque (Case Study : Al-Safar Mosque)

Aryo Widyanggoro, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20517681&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Skripsi ini membahas tentang kualitas akustik ruang yang terjadi pada Masjid Al-Safar. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui pemenuhan parameter akustik pada bangunan Masjid Al-Safar sebagai masjid dengan tipologi bangunan modern dan bentuk bangunan yang unik. Penulisan dilakukan dengan mendefinisikan elemen akustik yang terdapat pada masjid Al-Safar kemudian mengukur parameter akustik ruang di dalamnya berupa distribusi bunyi dalam ruang, tingkat bising latar belakang (noise), tingkat kekerasan bunyi (signal), SNR, RT, dan SI. Perhitungan dilakukan dengan pengukuran data di lapangan dan pengukuran akustik menggunakan software I-Simpa. Temuan pada skripsi ini menunjukkan bahwa distribusi bunyi dalam bentuk ruang masjid Al-Safar berjalan dengan baik namun terabaikannya aspek materialitas bangunan dalam meningkatkan akustik sehingga nilai waktu dengung menjadi panjang dan kejelasan suara ucap menjadi kurang jelas. Penulis menyarankan perbaikan akustik dengan menitikberatkan pada perbaikan jenis material dinding dan lantai dengan penambahan material akustik.

.....This study discuss about room acoustic quality of Al-Safar Mosque. This study aims to understand the performance of Al-Safar Mosque as a modern typology building and a building with unique shape based on acoustic parameters. This study is done by defining acoustical elements that exists in AL-Safar Mosque then measuring the acoustic parameters consists of sound distributions, level of noises, Sound pressure level of Signal Sound, SNR, RT, and SI. The parameter values is achieved by calculating data on site and calculating acoustic data using digital computation in I- Simpa acoustic software. This study shows that the sound distributions in the room happens well but materiality of the buildings that affected the quality of sound inside the room is ignored. This implied to a long Reverberation Time value and bad Speech Intelligibility. Writer propose an acoustic refinement by adding the material of wall and floor with acoustic reinforcement materials.