

Evaluasi Kualitas Akustik Bangunan Gereja (Studi Kasus: Gereja HKBP TMII) = Evaluation of Room Acoustic Quality in Church (Case Study: HKBP TMII Church)

Sinaga, Zefania Alex Owen, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920538491&lokasi=lokal>

Abstrak

Skripsi ini membahas tentang kualitas akustik ruang yang terjadi di dalam bangunan Gereja HKBP TMII. Fokus penelitian ini adalah untuk menilai sejauh mana kriteria akustik dapat terpenuhi di dalam ruang ibadah Gereja HKBP TMII. Pendekatan penelitian dilakukan dengan mendefinisikan unsur-unsur akustik yang ada di dalam Gereja HKBP TMII dan kemudian dilakukan pengukuran parameter akustik. Parameter akustik yang dihitung adalah distribusi suara dalam ruang, tingkat kebisingan latar belakang, tingkat intensitas bunyi yang dihasilkan sumber bunyi terhadap pendengar, serta penghitungan waktu dengung di dalam ruang. Proses perhitungan melibatkan pengumpulan data secara langsung di lapangan menggunakan sound level meter serta perhitungan yang dilakukan secara manual. Hasil penelitian dalam skripsi ini mengindikasikan bahwa distribusi suara di dalam Gereja HKBP TMII berlangsung baik, namun kurangnya perhatian terhadap material bangunan menyebabkan tingginya waktu dengung yang terjadi di dalam ruang ibadah Gereja HKBP TMII. Oleh karena itu, penulis menyarankan upaya perbaikan akustik yang berfokus pada penambahan material-material absorban untuk mengoptimalkan kualitas akustik ruang tersebut.

.....This study delves into the acoustic quality of the space within the HKBP TMII Church building. The primary focus of this research is to assess the extent to which acoustic criteria are met within the worship space of the HKBP TMII Church. The research approach involves defining the acoustic elements present within the HKBP TMII Church and subsequently measuring acoustic parameters. Calculated acoustic parameters include sound distribution within the space, background noise levels, the intensity of sound produced by the sound source to the listener, and the calculation of reverberation time within the space. The calculation process involves collecting data directly in the field using a sound level meter and performing manual calculations. The findings of this thesis indicate that sound distribution within the HKBP TMII Church is satisfactory, but the lack of attention to building materials results in a high reverberation time within the worship space. Therefore, the author recommends acoustic improvement efforts that focus on adding absorbent materials to optimize the acoustic quality of the space.