

Konsep Desain Akustik Pada Aula SMAN 8 Malang Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Akustik

Uqiek Widyastono Trisoenoe

¹ Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya
Alamat Email penulis: uqiekw@gmail.com

ABSTRAK

Kota Malang sebagai kota pelajar merupakan salah satu kota yang menjadi tujuan para pelajar untuk menuntut ilmu dan berkarya. Sehingga menuntut sekolah saling berupaya untuk meningkatkan kualitasnya di bidang akademis maupun non-akademis. SMAN 8 Malang merupakan salah satu sekolah yang memiliki banyak kegiatan non-akademis yang berpusat di aula sekolah. Aula SMAN 8 Malang yang awalnya di desain untuk aula olah raga mengalami peralihan fungsi sebagai aula serbaguna sehingga kualitas akustiknya perlu dievaluasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode kuantitatif-eksperimental menggunakan *software Ecotect Analysis 2011* dengan tujuan mempelajari, mengevaluasi, dan memberikan rekomendasi konsep desain akustik pada aula SMAN 8 Malang. Ruang tersebut masih memiliki masalah pada tingginya waktu dengung sebesar 2,26-5,52 detik. Dengan merekayasa penggunaan material dan merubah layout ruangan berhasil menurunkan waktu dengung hingga mencapai 1,7-1,8 detik sebagai upaya meningkatkan kualitas akustik ruang di aula SMAN 8 Malang.

Kata Kunci: Konsep desain akustik, aula, waktu dengung

ABSTRACT

Malang City as a student city is one of the cities that is the goal of students to study and work. So that schools demand each other to improve their quality in the academic and non-academic fields. SMAN 8 Malang is one of the schools that has many non-academic activities centered in the school hall. The hall of SMAN 8 Malang which was originally designed for sports halls has a function shift as a multipurpose hall so that the acoustic quality needs to be evaluated. The method used in this study is to use quantitative-experimental methods using Ecotect Analysis 2011 software with the aim of studying, evaluating, and recommending acoustic design concepts at the hall of SMAN 8 Malang. The room still has problems with high reverberation times of 2.26-5.52 seconds. By engineering the use of materials and changing the layout of the room successfully reduced reverberation time to reach 1.7-1.8 seconds as an effort to improve the quality of room acoustics in the hall of SMAN 8 Malang.

Keywords: Concept of acoustic design, hall, reverberation time