

ABSTRAK

Pencahayaannya pada ruang kelas merupakan salah satu faktor penunjang optimalnya proses belajar mengajar. Dengan pencahayaan yang baik bernilai tidak kurang dari 250 lux maka terciptanya perasaan yang nyaman. Sebaliknya apabila pencahayaan pada ruang kelas tidak tepat maka dapat merusak atmosfer ruang kelas sehingga menimbulkan perasaan yang kurang nyaman. Dengan bertambahnya jumlah mahasiswa/I setiap tahunnya akan memicu pembangunan gedung baru sebagai ruang kelas baru. Semakin bertambahnya gedung baru tentunya akan ada penambahan fasilitas baru untuk menunjang proses perkuliahan, sehingga diperlukan adanya analisis intensitas pencahayaan dan suhu. Setelah dilakukan pengukuran pada sistem penerangan dan sistem pendingin pada gedung C di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya yaitu gedung memiliki Pencahayaan sebesar 153 Lux, dan suhu pendingin ruangan di Gedung C lantai satu Ruang C (101 dan 102) memiliki kuat pendingin sebesar 18000 btu/jam sedangkan yg dibutuhkan adalah 21593 btu/jam, dan lantai 1 di ruang C (103 dan 104) memiliki kuat pendingin sebesar 36000 btu/jam sedangkan kuat pendingin yang dibutuhkan adalah 60750 btu/jam untuk ruang C (103) dan ruang C (104) adalah 34193 btu/jam, begitupun juga di ruang kelas lantai 2 dan 3 kuat pendingin yang ada adalah sebesar 36000 btu/jam sedangkan yang dibutuhkan 84750 btu/jam, dari hasil tersebut kita bisa menyimpulkan bahwa di Gedung C Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, suhu ruangan dan sistem pencahayaan di gedung C tersebut belum memenuhi standar SNI SNI 03-6197-2010.

Kata Kunci: Intensitas pencahayaan, Suhu, Standar SNI.

“HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN”

ABSTRACT

Lighting in the classroom is one of the supporting factors for the optimal teaching and learning process. With good lighting is worth no less than 250 lux, creating a comfortable feeling. Conversely, if the lighting in the classroom is not right then it can damage the atmosphere of the classroom causing a feeling of discomfort. With the increasing number of students every year will trigger the construction of new buildings as new classrooms. The increasing number of new buildings will certainly add new facilities to support the lecture process, so an analysis of lighting intensity and temperature is required. After measuring the lighting system and cooling system in building C at the University of 17 August 1945 Surabaya, the building has a lighting of 153 Lux, and the room cooling temperature in Building C on the first floor of Room C (101 and 102) has a cooling strength of 18000 btu / hour while what is needed is 21593 btu / hour, and the 1st floor in room C (103 and 104) has a cooling strength of 36000 btu / hour while the required cooling strength is 60750 btu / hour for room C (103) and room C (104) is 34193 btu / hour, as well as in the second and third floor classrooms, the existing strength is 36,000 btu / hour, and it takes 84750 btu / hour, from these results we can conclude below in C Building, 17 August 1945 University Surabaya, room temperature and the lighting system in building C has not yet fulfilled the SNI SNI 03-6197-2010 standards.

Keywords: lighting intensity, temperature, the SNI standards.