

## ABSTRAK

### EVALUASI PEMENUHAN STANDAR PENCAHAYAAN ALAMI RUANG KELAS

FADLI ILLAHI : 0908852

Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 3 Bandung memiliki 4 blok masa bangunan yang terdiri dari blok A,B,C, dan D. Setiap blok masa bangunan memiliki orientasi yang berbeda terhadap arah pergerakan matahari, sehingga mengakibatkan intensitas pencahayaan alami yang diterima ruang kelas pada setiap blok juga berbeda. Berdasarkan standar, intensitas pencahayaan alami yang dianjurkan untuk ruang kelas adalah 250 lux hingga 300 lux.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengevaluasi kondisi pencahayaan alami ruang kelas di SMPN 3 Bandung. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode penelitian deskriptif evaluatif. Metode deskriptif digunakan untuk menghimpun data mengenai kondisi eksisting, sedangkan metode evaluatif digunakan untuk mengevaluasi data penelitian yang diperoleh yaitu berupa data pencahayaan yang didapat melalui pengukuran pada titik ukur dengan menggunakan Lux Meter. Ruang kelas yang dijadikan sampel penelitian adalah ruang kelas 9.8 (lantai 2 blok A), ruang kelas 8.6 (lantai 2 blok B), ruang kelas 8.2 (lantai 2 blok C), dan ruang kelas 8.1 (lantai 2 blok D). Penelitian dilakukan mulai pukul 08.00 sampai pukul 14.00.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas pencahayaan alami pada ruang kelas yang dijadikan sampel penelitian berbeda - beda. Pada ruang kelas 9.8 dan ruang kelas 8.6, semua area titik ukur ruang kelas memiliki intensitas pencahayaan alami yang tidak memenuhi standar. Pada ruang kelas 8.2, kondisi pencahayaan alami terbaik di ruang kelas berada pada pukul 12.00 hingga pukul 14.00. Pada ruang kelas 8.1, kondisi pencahayaan alami terbaik berada pada pukul 08.00 hingga pukul 10.00. Hal ini dipengaruhi oleh pergerakan matahari, orientasi ruang terhadap arah pergerakan matahari, dan besarnya bukaan pada ruang kelas.

Saran yang direkomendasikan untuk mengatasi permasalahan pada intensitas pencahayaan alami pada ruang kelas antara lain : penggunaan pencahayaan buatan jika ruang kelas memiliki intensitas pencahayaan alami dibawah standar. Penggunaan *overstek*, *sun shading*, *sun screen*, dan tirai vertikal (*vertical blind*) jika ruang kelas memiliki intensitas pencahayaan alami diatas standar.

**Kata kunci** : SMPN 3 Bandung, dan Intensitas pencahayaan alami

## ABSTRACT

### EVALUASI PEMENUHAN STANDAR PENCAHAYAAN ALAMI RUANG KELAS

FADLI ILLAHI : 0908852

*Junior High School ( SMP ) 3 Bandung has 4 times the building blocks consisting of blocks A , B , C , and D. every future building blocks have a different orientation to the direction of movement of the sun , resulting in natural lighting intensity received classroom in each block is also different . By default , the recommended intensity of natural lighting for classrooms is 250 lux to 300 lux .*

*This Research aims to identify and evaluate the condition of natural lighting in classrooms 3 SMP Bandung . This study used a qualitative approach with descriptive research method evaluativ . Descriptive methods used to collect data on existing conditions , while the evaluative methods used to evaluate the research data obtained in the form of lighting data obtained through measurement at measuring point using the Lux Meter . Classrooms were sampled from other research is classroom 9.8 ( 2nd floor block A ) , 8.6 classroom ( 2nd floor of block B ) , 8.2 classroom ( 2nd floor of block C ) , and 8.1 classrooms ( 2nd floor of block D ) . The study was conducted from 08.00 until 14.00 .*

*The results showed that the intensity of natural lighting in classrooms were sampled from different studies - different . In the classroom 9.8 and 8.6 classrooms , all classrooms measuring point area has natural lighting intensity that does not meet the standards . 8.2 In the classroom , the best natural lighting conditions in the classroom is at 12.00 until 14.00. 8.1 In the classroom , the best natural lighting conditions are at 08:00 until 10:00 . This is influenced by the movement of the sun , the orientation of the direction of movement of the sun room , and a large area of the classroom .*

*Recommended suggestions to solve the problems on the intensity of lighting experience to the classroom include: using of artificial lighting if classrooms have natural light intensity below the standard . by using overstek , sun shading , sun screen , and vertical blinds ( vertical blinds ) if classrooms have natural light intensity above the standard .*

**Keywords:** *junior high school number 3 Bandung, and intensity of natural lighting*