

EVALUASI KONDISI PENCAHAYAAN ALAMI RUANGAN 10 SMKN 1 CILAKU CIANJUR

Raka Binawahyu Utama
0903958

ABSTRAK

Ruangan 10 di SMK 1 Cilaku Cianjur memiliki penempatan jendela yang terlalu besar dan penempatan jendelanya terlalu bawah pada fasad timur, serta kurang efektifnya *sunscreen* dan *sunshading* yang digunakan. Hal ini dapat menyebabkan intensitas cahaya yang masuk kedalam ruangan pada waktu tertentu dapat mengganggu proses belajar mengajar di dalam ruangan.

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan metode deskriptif. Untuk menjangkau data mengenai intensitas cahaya alami pada ruangan 10 digunakan observasi berupa pengukuran intensitas cahaya alami dalam satuan lux, dan penentuan sudut tinggi matahari pada bangunan dengan menggunakan diagram matahari. Hal ini bertujuan untuk mengetahui ketinggian matahari pada bangunan setiap waktu serta jumlah intensitas cahaya yang masuk kedalam ruangan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa intensitas cahaya alami pada ruangan 10 terlalu berlebihan jika dibandingkan dengan Standar Nasional Indonesia mengenai pencahayaan dalam ruang kelas yaitu 250 lux dan radiasi cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan dari mulai pukul 07.00 WIB sampai pukul 13.00 WIB paling lama jatuh pada bidang kerja siswa kolom B, hal ini disebabkan luas jendela yang terlalu besar dan penempatan jendelanya terlalu bawah pada fasad timur bangunan, serta kurang efektifnya *sunscreen* dan *sunshading* yang digunakan untuk menetralkan cahaya matahari langsung yang masuk kedalam ruangan.

Saran yang direkomendasikan berdasarkan hasil penelitian untuk menetralkan intensitas cahaya alami yang berlebihan di dalam ruangan 10 dengan menambahkan *sunscreen* berupa penambahan baja hollow dengan panjang 55 cm, tinggi 245 cm dan *sunshading* berupa dak beton dengan panjang 150 cm, tinggi 20 cm sebagai solusi penanggulangan radiasi cahaya matahari langsung yang masuk kedalam ruangan 10.

Room 10 in SMK 1 Cilaku Cianjur has placement window that is too big and the placement window too bottom in damage east, as well as less effective sunscreen and sunshading that are used in. This thing can cause light intensity that enter kedalam room periodically can disrupt learning process teach on indoor.

This research use quality research with descriptive method. To trawl data on natural light intensity in room 10 used by observation represent natural light

Raka Binawahyu Utama, 2013

Evaluasi Kondisi Pencahayaan Alami Ruangan 10 SMKN 1 Cilaku Cianjur

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

intensity scaling in lux unit, and determination corner high sun in building by using diagram sun. This thing aimed to know height sun in building every time as well as light intensity number that enter kedalam room.

Result observation indicate that natural light intensity in room 10 too excessive in comparison with Indonesia Standar Nasional on exterior lighting classrooms namely 250 lux and sun light radiation that go inside room from began hit 07.00 WIB to hit 13.00 WIB at longest falls on B column student labor sector, this was because wide window that is too big and the placement window too bottom in building east damage, as well as less effective sunscreen and sunshading that are used in for neutralise the light of the sun immediately that enter kedalam room.

Suggestion that recommended based on by result research for neutralise natural light intensity that excessive on indoor 10 by adding sunscreen represent hollow addition steel long 55 cm, highly 245 cm and sunshading represent dak concrete long 150 cm, highly 20 cm as light radiation tackling solution sun immediately that enter kedalam room 10.

Kata kunci : Ruang 10 dan intensitas cahaya alami.