

**PERBAIKAN PENCAHAYAAN RUANG KELAS MENURUNKAN
KELELAHAN MATA DAN KEBOSANAN BELAJAR PESERTA DIDIK
PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI DI SMA NEGERI 1 KUTA UTARA**

Oleh

Ni Putu Dina Sutarnitri, NIM 1613041019

Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbaikan pencahayaan di ruang kelas dapat menurunkan kelelahan mata dan kebosanan belajar peserta didik pada pembelajaran biologi di SMA Negeri 1 Kuta Utara. Penelitian ini merupakan eksperimental semu (*quasi experimental*) dengan rancangan sama subjek (*treatment by subject design*) dengan pola *randomized pre and post test group design*. Penelitian ini berlokasi di SMA Negeri 1 Kuta Utara yang terletak di Desa Dalung, Kecamatan Kuta Utara, Kabupaten Badung-Bali. Seluruh peserta didik SMA Negeri 1 Kuta Utara menjadi populasi dalam penelitian ini. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI tahun ajaran 2019/2020 yang masuk dalam kriteria inklusi. Pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana dan dipilih 25 peserta didik. Tingkat kelelahan mata dan kebosanan belajar didata menggunakan kuesioner kelelahan mata dan kuesioner kebosanan belajar yang telah tervalidasi. Data dianalisis menggunakan uji *t dependent sample* dengan taraf signifikansi 5%. Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa terdapat perbedaan bermakna pada kelelahan mata sebesar 38,53% ($p < 0,05$) dan kebosanan belajar peserta didik sebesar 67,43% ($p < 0,05$) antara sebelum dan sesudah perbaikan pencahayaan di ruang kelas. Disimpulkan bahwa perbaikan pencahayaan di ruang kelas dapat menurunkan kelelahan mata dan kebosanan belajar peserta didik. Disarankan agar para pengguna ruang kelas memerhatikan intensitas pencahayaan di ruang kelas untuk menghindari terjadinya kelelahan mata dan kebosanan belajar.

Kata Kunci: Perbaikan pencahayaan, ruang kelas, kelelahan mata, kebosanan belajar

**IMPROVEMENT OF CLASSROOM LIGHTING DECREASE EYE
FATIGUE AND BOREDOM OF LEARNING TO STUDENTS IN THE
BIOLOGY LEARNING AT SMA NEGERI 1 KUTA UTARA**

By:

Ni Putu Dina Sutarnitri, NIM 1613041019

**Biology Education Degree Program, Department of Biology and Marine
Fisheries**

ABSTRACT

This research aims to determine the improvement of classroom lighting decrease students' eye fatigue and boredom of learning in the biology learning at SMA Negeri 1 Kuta Utara. This quasi-experimental uses treatment by subject design with randomized pre and post test group design. The location of this research is located at SMA Negeri 1 Kuta Utara, Dalung, North Kuta District, Badung Regency - Bali. The population in this research were all students of SMA Negeri 1 Kuta Utara. The sample of this research were the 11st grade students of the 2019/2020 academic school years who were included in the inclusion criteria. Sampling was done by simple random sampling and selected 25 students. Measurement of eye fatigue and learning boredom with a validated questionnaire to respondents. Data analysis was conducted by using dependent sample t test with a significance level of 5%. The results of this research indicate that there are a significant difference in eye fatigue of 38.53% ($p < 0.05$) and learning boredom of 67.43% ($p < 0.05\%$) between before and after lighting improvement in the classroom. It was concluded that improving lighting in the classroom can decrease eye fatigue and boredom in student learning. It is recommended that classroom users pay attention to the intensity of lighting in the classroom to avoid eye fatigue and boredom in the learning.

Keywords: Lighting improvement, classroom, eye fatigue, boredom learning