

# Desain Monitor Antarmuka Pengguna Website untuk Pengukuran Tingkat Ultraviolet (UV)

Muhammad Faris Rizaldi<sup>1</sup>, Hilal Hudan Nuha, S.T., M.T., Ph.D.<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung, Indonesia

<sup>1</sup>farisrizaldi@student.telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>hilalnuha@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak**—Dalam era digital, desain antarmuka yang intuitif dan informatif sangat penting untuk kesuksesan sebuah website. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sebuah website yang terintegrasi dengan sistem Arduino untuk memantau dan mengontrol intensitas cahaya ultraviolet (UV). Website ini dilengkapi dengan antarmuka yang ramah pengguna, yang memungkinkan pengguna mengakses informasi secara efisien dan melakukan kontrol secara real-time. Arduino digunakan untuk mengukur intensitas cahaya UV, dengan data yang dikirimkan ke website dan ditampilkan dalam grafik yang mudah dipahami. Pengguna juga dapat mengatur tingkat intensitas cahaya UV melalui antarmuka yang sama. Studi ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan teknologi pemantauan dan pengendalian intensitas cahaya UV, serta meningkatkan pengalaman pengguna melalui desain antarmuka yang efektif. Temuan ini juga dapat dijadikan referensi untuk aplikasi serupa di bidang lain.

**Kata kunci:** Desain antarmuka, Website, Arduino, Intensitas cahaya, Ultraviolet

*Abstract*—In today's digital era, reflective and informative interface design is essential for the success of a website. This study aims to design and develop a website integrated with the Arduino system to integrate and control ultraviolet light intensity. This website is designed with a user-friendly interface to allow users to access information efficiently and perform real-time control.

Arduino will be used to measure the intensity of ultraviolet light, the data of which is then sent to the website. The website interface design will display the intensity of ultraviolet light data in the form of easy-to-understand graphs. In addition, users will be able to adjust the level of ultraviolet light intensity through the same interface.

This study is expected to provide a significant contribution to the development of ultraviolet light intensity monitoring and control technology, as well as improving user experience through effective website interface design. The results of this study can also be used as a reference for the development of similar applications in other fields.

**Keywords:** Interface design, Website, Arduino, Light intensity, Ultraviolet