

ABSTRAK

Dewantara, Gilang Satria Wahyu 2023. Pemantauan Suhu Dan Kelembapan Secara Daring Di Ruang Kelas Teknik Pada *Website* Teknik Elektro. Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Hollanda Arief Kusuma, S.IK., M.Si. Pembimbing II: Tonny Suhendra, S.T., M.Cs.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan validasi perangkat pengambilan data suhu dan kelembapan (DHT 22) dalam sistem monitoring dashboard Jurusan Teknik Elektro. Hasil validasi menunjukkan akurasi yang sangat baik, dengan rentang 98,96% untuk suhu dan 98,93% untuk kelembapan, serta tingkat error rata-rata sebesar 1,04%. Validasi dilakukan di Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) Tanjungpinang selama empat hari, dengan pengambilan data setiap 1 menit selama 24 jam. Selanjutnya, dilakukan pengukuran tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem monitoring dashboard menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Hasil analisis data dari 43 responden menunjukkan rata-rata skor SUS sebesar 57, dengan tingkat penerimaan "*Not Acceptable*" dan rentang nilai "*Low*". Meskipun demikian, pengguna masih memberikan penilaian yang cukup positif terhadap sistem *dashboard monitoring* ini, meskipun terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki. Temuan penelitian menunjukkan perlunya perbaikan pada tampilan dashboard, pengalaman pengguna, dan pentingnya pelatihan lebih lanjut bagi pengguna. Rekomendasi meliputi penggunaan platform pihak ketiga yang lebih efisien dan evaluasi lebih lanjut terhadap perangkat dan antarmuka pengguna untuk meningkatkan kemudahan penggunaan sistem. Penelitian ini memberikan wawasan berharga dalam pengembangan sistem monitoring dashboard yang lebih baik untuk memantau fasilitas di Jurusan Teknik Elektro.

Kata kunci: DHT 22, ESP 32, Dashboard , Monitoring, OLED Display,*Word press, Google Sheet*

ABSTRACT

Dewantara, Gilang Satria Wahyu 2023. Online Temperature and Humidity Monitoring in Technical Classrooms on the Electrical Engineering Website. Skripsi. Tanjungpinang: Jurusan Teknik Elektro. Fakultas Teknik. Universitas Maritim Raja Ali Haji. Pembimbing I: Hollanda Arief Kusuma, S.IK., M.Si. Pembimbing II: Tonny Suhendra, S.T., M.Cs.

This study aims to validate the temperature and humidity data acquisition device (DHT 22) in the electrical engineering department's monitoring dashboard system. The validation results show excellent accuracy, with a range of 98.96% for temperature and 98.93% for humidity, with an average error rate of 1.04%. The validation was conducted at the Meteorology, Climatology, and Geophysics Agency (BMKG) in Tanjungpinang for four days, with data collected every 1 minute for 24 hours. Subsequently, the measurement of user satisfaction with the monitoring dashboard system was carried out using the System Usability Scale (SUS) method. The data analysis from 43 respondents shows an average SUS score of 57, with a level of "Not Acceptable" and a "Low" range of values. Nevertheless, users still provided fairly positive ratings for this monitoring dashboard system, despite some improvements that need to be made. The research findings indicate the need for improvements in the dashboard interface, user experience, and the importance of further training for users. Recommendations include using a more efficient third-party platform and conducting further evaluation of the devices and user interface to enhance system usability. This study provides valuable insights into the development of a better monitoring dashboard system for facility monitoring in the Electrical Engineering Department.

Keywords: DHT22, ESP32, *Dashboard, Monitoring, OLED Display, Google Sheets, Word.*