

ABSTRAK

Pandemi pertama kali muncul di Indonesia pada Maret 2020 dan hingga saat ini virus COVID-19 masih menjadi masalah penting yang berimbas pada kebijakan sistem pembelajaran di tanah air. Penyesuaian pada sistem pembelajaran yang dilakukan secara daring menyebabkan terjadinya peningkatan beban kerja mental dan tingkat kelelahan yang dapat memicu stres pada mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari faktor-faktor independen dan hubungan antar elemen beban kerja mental dan tingkat kelelahan yang dialami oleh mahasiswa/i Teknik Industri pada pembelajaran daring di masa pandemi. Metode penelitian yang digunakan yaitu pada pengukuran tingkat beban kerja mental menggunakan *National Aeronautics and Space Administration Task Load Index* (NASA-TLX), sedangkan pada pengukuran tingkat kelelahan menggunakan *Swedish Occupational Fatigue Inventory* (SOFI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara status pernikahan terhadap tingkat beban kerja mental dengan $P_{\text{value}} = 0.016$, sedangkan pada status mahasiswa dan jenis kelamin tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tingkat beban kerja mental dengan $P_{\text{value}} = 0.435$ dan $P_{\text{value}} = 0.210$. Kemudian antara status mahasiswa dan jenis kelamin terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kelelahan dengan $P_{\text{value}} = 0.008$ dan $P_{\text{value}} = 0.000$, sedangkan pada status pernikahan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kelelahan dengan $P_{\text{value}} = 0.326$. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa pada metode NASA-TLX terdapat 6 (enam) pasang elemen menghasilkan hubungan yang signifikan dengan $P_{\text{value}} = 0.000$, sedangkan pada 8 (delapan) pasang elemen lainnya menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antar elemen-elemen tersebut dimana $p > 0.05$. Kemudian pada metode SOFI menunjukkan bahwa seluruh elemen memiliki hubungan yang signifikan dengan $P_{\text{value}} = 0.000$. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi oleh institusi terkait demi tercipta pembelajaran daring yang baik dan efektif.

Kata Kunci: beban kerja mental, kelelahan, NASA-TLX, pembelajaran daring, SOFI.

ABSTRACT

The pandemic first appeared in Indonesia in March 2020. Until now the COVID-19 virus is still an important problem that has an impact on learning system policies in the country. Adjustments to the learning system made online cause an increase in mental workload and fatigue levels that can trigger stress in students. This study aims at determining the effect of independent factors and the relationship between elements of mental workload and the level of fatigue experienced by Industrial Engineering students in online learning during the pandemic. The research method used was to measure the levels of mental workload using the National Aeronautics and Space Administration Task Load Index (NASA-TLX) while measuring the levels of fatigue used Swedish Occupational Fatigue Inventory (SOFI). The results showed that there was a significant effect between marital status on the level of mental workload with a P-value = 0.016, while student status and gender had no significant effect on the level of mental workload with a P-value = 0.435 and P-value = 0.210. Then between student status and gender, there was a significant effect on the level of fatigue with a P-value = 0.008 and P-value = 0.000, while marital status had a significant effect on the level of fatigue with a P-value = 0.326. The results of the correlation test showed that in the NASA-TLX method there were 6 (six) pairs of elements resulting in a significant relationship with a P-value = 0.000, while the other 8 (eight) pairs of elements indicate that there was no significant relationship between these elements where $p > 0.05$. Then the SOFI method showed that all elements have a significant relationship with Pvalue = 0.000. The results of the research can be used as evaluation material by related institutions to create good and effective online learning.

KARAWANG

Keywords: *mental workload, fatigue levels, NASA-TLX, online learning, SOFI.*